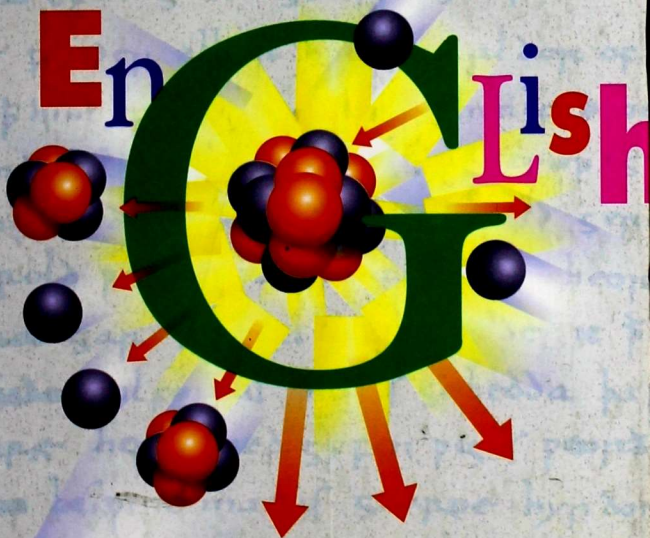


Е. И. Курашвили

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК  
ДЛЯ  
СТУДЕНТОВ-  
ФИЗИКОВ



УДК 811.111 (075.8)  
ББК 81.2 Англ  
К 93

**Курашвили Е. И.**

К 93 Английский язык для студентов-физиков: Первый этап обучения: Учебник. — М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2001. — 320 с.

ISBN 5-17-008724-1 (ООО «Издательство АСТ»)

ISBN 5-271-02332-X (ООО «Издательство Астрель»)

Основная цель учебника — развитие навыков чтения научно-технической литературы по специальности и устного общения по бытовым темам и по вопросам будущей специальности.

Учебник включает 1. Вводно-фонетический курс, 2. Основной курс, 3. Специальный курс по разделам физики. Каждый урок содержит материалы для работы над грамматикой, расширением потенциального словаря, развитием навыков чтения, говорения, аудирования и письма, в том числе тексты, грамматические пояснения, а также традиционные и программированные упражнения (с ключами).

Предназначается для студентов, обучающихся в институтах физико-технического профиля и на физических факультетах университетов.

УДК 811.111 (075.8)  
ББК 81.2 Англ

ISBN 5-17-508724-1  
(ООО «Издательство АСТ»)  
ISBN 5-271-02332-X  
(ООО «Издательство Астрель»)

© Е. И. Курашвили, 2001  
© ООО «Издательство Астрель», 2001

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Учебник предназначен для подготовки специалистов, обучающихся в институтах физико-технического профиля и на физических факультетах университетов.

Курс рассчитан на 100 часов аудиторной работы со студентами, начинающими изучение языка в вузе (I—III семестры при двухчасовой сетке в неделю) и на 60 часов аудиторной работы со студентами, продолжающими изучение языка в вузе (I—II семестры).

Учебник состоит из трех разделов:

I. Вводно-фонетический курс (15 уроков).

II. Основной курс (10 уроков).

III. Специальный курс по разделам физики (15 уроков).

Курс разработан на базе статистически отобранного лексического и грамматического минимума.

Основная цель учебника — развитие навыков чтения научно-технической литературы по специальности и устного общения на английском языке по бытовым темам и по вопросам будущей специальности в пределах изучаемых тем.

Структура учебника предусматривает комплексное построение каждого урока, направленного на работу над отдельными языковыми аспектами, а также на развитие навыков различных видов речевой деятельности.

Каждый урок состоит из разделов, включающих работу над грамматикой, расширением потенциального словаря, развитием навыков чтения, говорения, аудирования и письма, и предполагает выполнение студентами традиционных и программированных упражнений, групповую и индивидуальную работу, работу в парах, самостоятельную работу с проверкой по ключу.

Весь лексический и грамматический материал учебника отобран на основе статистических данных частотности употребления языковых явлений в научно-технической литературе.

Основное внимание в учебнике уделяется выработке навыков и умений различных видов чтения, а именно, детального чтения, чтения-поиска, чтения-обзора, критического и др., что в дальнейшем позволит выпускникам вузов с достаточной гибкостью и скоростью извлекать из текста смысловую информацию.

В каждом уроке учебника представлены два текста — текст А, предназначенный для самостоятельной работы студентов дома, предполагающий точное понимание читаемого и преодоление при чтении определенных лексических и грамматических трудностей, и текст Б, предназначенный для ознакомительного или поискового чтения в аудитории, построенный, в основном, на уже отработанном грамматическом и лексическом материале. Значительное внимание в

учебнике уделяется развитию навыков устной речи по темам: «Жизнь студентов», «Высшее учебное заведение», «Специальность студента», «Образование», «Страны изучаемого языка».

Особое место в учебнике занимают упражнения в разделе «Словообразование и фразеология», направленные на расширение потенциального словаря, на определение новых значений уже известных слов, на узнавание производных слов и слов интернационального словаря. Такие упражнения снабжены ключами и должны выполняться студентами систематически при подготовке к очередному занятию. Наличие моделей и ключей к упражнениям создает для студента дополнительную возможность организации правильной тренировки перед каждым занятием.

Цель специального курса — подготовить студента физико-технического профиля к чтению оригинальной научно-технической литературы по специальности и устному общению в области физических наук, выработать у студентов автоматизированные навыки восприятия и понимания сложных грамматических конструкций с неличными формами глагола, характерных для английской научно-технической литературы. Развитие навыков чтения, слушания и говорения по научно-техническим проблемам реализуется на материале текстов по всем разделам физики и предтекстовых и послетекстовых упражнений.

Разговорная практика в специальном курсе построена, в основном, с опорой на тематические логико-смысловые схемы, интерпретирующие смысловое содержание прорабатываемого текста. Предметный план высказывания в таких схемах передается некоторой последовательной цепочкой понятий, вовлекаемых в данную тему, а смысловое содержание, т.е. отношения между понятиями, изображается стрелками, которые раскрывают связи и отношения между этими понятиями и указывают путь изложения высказывания. Такие логико-схематические построения позволяют гибко варьировать формы работы, вовлекая обучающихся в дискуссии «преподаватель—группа», организуя работу студентов в парах (диалог), а также стимулируя монологическое высказывание.

## Рекомендации студентам

Успех работы будет зависеть, в первую очередь, от систематичности ваших занятий. Особенностью данного интенсивного курса обучения является то, что каждый последующий урок построен на материале предыдущих уроков, и поэтому требуется строгая последовательность в изучении и усвоении материала.

Предлагаемый лексический минимум подлежит активному усвоению, так как он станет основной лексической базой для чтения научно-технических текстов по вашей будущей специальности.

Автор рекомендует готовиться к очередным занятиям в определенной последовательности:

1. Проработать грамматический материал урока.
2. Выписать в тетрадь и выучить новые слова текста.
3. Проработать раздел «Словообразование и фразеология».
4. Детально проработать текст А и выполнить послетекстовые упражнения урока.
5. Выполнить домашние упражнения.

Желаю успеха в вашей работе!

*Автор*

## I. ВВОДНО-ФОНЕТИЧЕСКИЙ КУРС

Английский язык входит в группу германских языков. В результате сложного исторического развития данного языка и системы его письменности возникло значительное рассогласование между написанием слова и его произношением, что привело к появлению системы определенных знаков для обозначения звуков — фонетической транскрипции. Транскрипционные знаки пишутся отдельно и заключаются в квадратные скобки.

В английском алфавите имеется 20 согласных и 6 гласных букв. Некоторые согласные буквы имеют разное чтение, сочетание двух согласных букв может передавать один согласный звук, а 6 гласных букв передают 20 гласных звуков в зависимости от положения гласной буквы в слове (ударное или неударное) и от типа слога (открытый или закрытый). Поэтому для успешного изучения языка приняты типичные для современного английского языка правила чтения букв и буквосочетаний, при помощи которых, пользуясь транскрипцией, можно прочесть любое слово.

Трудность английского языка заключается в том, что исключениями из этих правил часто являются самые употребительные слова. Однако при правильном изучении языка эти слова быстро запоминаются в силу их частого употребления. Следует помнить три основных правила произношения английских слов:

1. Краткость или долгота гласных звуков в русском языке не влияет на смысл слова. В английском же языке *долгота* и *краткость* произнесенного гласного звука полностью меняет смысл слова. Например, [ʃɪp] — *корабль*, а [ʃi:p] — *овца*.

2. В английском языке в отличие от русского языка, звонкие согласные буквы не оглушаются в конце слова, поскольку их оглушение может привести к искажению смысла слова. Например: [bæŋ] — *сумка*, [bæk] — *спина*.

3. Чтение гласной буквы в английском языке зависит от ее положения в слове (ударное или неударное) и от типа слога (открытый или закрытый).

Печатный шрифт	Письменный шрифт	Алфавитное название	Печатный шрифт	Письменный шрифт	Алфавитное название
A a	<i>Aa</i>	[eɪ]	N n	<i>Nn</i>	[en]
B b	<i>Bb</i>	[bi:]	O o	<i>Oo</i>	[ou]
C c	<i>Cc</i>	[si:]	P p	<i>Pp</i>	[pi:]
D d	<i>Dd</i>	[di:]	Q q	<i>Qq</i>	[kju:]
E e	<i>Ee</i>	[i:]	R r	<i>Rr</i>	[ɑ:]
F f	<i>Ff</i>	[ef]	S s	<i>Ss</i>	[es]
G g	<i>Gg</i>	[dʒi:]	T t	<i>Tt</i>	[ti:]
H h	<i>Hh</i>	[eɪtʃ]	U u	<i>Uu</i>	[ju:]
I i	<i>Ii</i>	[aɪ]	V v	<i>Vv</i>	[vi:]
J j	<i>Jj</i>	[dʒeɪ]	W w	<i>Ww</i>	[ˈdʌblju:]
K k	<i>Kk</i>	[keɪ]	X x	<i>Xx</i>	[eks]
L l	<i>Ll</i>	[el]	Y y	<i>Yy</i>	[waɪ]
M m	<i>Mm</i>	[em]	Z z	<i>Zz</i>	[zed]

Таблица чтения гласных букв в ударном слоге

Гласная буква	Тип слога			
	I (открытый)	II (закрытый)	III (закрытый буквой r)	IV (гл. + r + гл., гл. + гл. + r)
A, a [eɪ]	[eɪ]	[æ]	[ɑ]	[εə]
E, e [i:]	[i:]	[e]		[iə]
I, i [aɪ]	[aɪ]	[ɪ]	[ə:]	[aɪə]
U, u [ju:]	[ju:], [u:]	[ʌ]		[juə]
O, o [ou]	[ou]	[ɔ]	[ɔ:]	[ɔ:]

4. **Открытым** называется слог, оканчивающийся на гласную букву (I тип слога). Например, he, she, dai-ly. **Закрытым** называется слог, оканчивающийся на согласную букву (II тип слога). Например: pen, pen-sil. Кроме того, в английском языке имеются слова с нечитаемой («немой») конечной гласной буквой e, которые гра-

фически являются двусложными. Такой слог называется у с л о в - н о - о т к р ы т ы м: make [meik], Pete [pi:t], mine [main].

5. В ударном положении гласная буква читается по одному из типов слога, а в безударном положении звук ослабляется в направлении к нейтральному звуку. Например: data [ˈdeɪtə].

В ударном открытом и условно-открытом (I) типах слога все гласные буквы имеют а л ф а в и т н о е чтение. Например: be [bi:] (открытый слог), eve [i:v] (условно-открытый). Алфавитное чтение гласная сохраняет и тогда, когда за ней следует гласная е, а, о или i: beam [bi:m], meet [mi:t], people [pi:pl], daily [ˈdeɪli].

## УРОК 1

### (1) Правила чтения

#### ХАРАКТЕРИСТИКА ЗВУКОВ

Звук [i:] — долгий гласный звук, при произнесении которого кончик языка касается нижних зубов, губы несколько растянуты и слегка обнажают зубы. Английский звук [i:] практически совпадает с русским звуком [и], в словах *иго, игры, избы*.

Звук	Буква	Название буквы в алфавите	Правило чтения и примеры
[i:]	Е е	[i:]	В открытом и условно-открытом слогах, в сочетаниях гласных букв ee, ea: eve, be, bee, beak, beef, beam.

Согласные звуки [p], [b], [m] практически совпадают с русскими звуками [п], [б], [м]. Для произнесения этих звуков губы сначала смыкаются, а затем мгновенно размыкаются. Глухой согласный звук [p] произносится с придыханием.

[b]	<b>В в</b>	[bi:]	bee, beam, beak, beef
[p]	<b>Р р</b>	[pi:]	pea, peak, beep, peeve
[m]	<b>М м</b>	[em]	me, beam, meet

При произнесении согласных звуков [t], [d], [n], [l] тупой конец языка прижимается (перпендикулярно) к самой выпуклой части альвеол (бугорков десен над верхними зубами) в отличие от русских звуков [т], [д], [н], [л], при произнесении которых конец языка прижимается к внутренней поверхности верхних зубов и деснам. Глухой согласный звук [t] произносится с придыханием.

[d]	<b>D d</b>	[di:]	deep, bead, deed, deem
[t]	<b>T t</b>	[ti:]	tea, team, eat, beat
[n]	<b>N n</b>	[en]	neat, need, mean, dean
[l]	<b>L l</b>	[el]	lead, deal, plead, needle

\* deem, deed, deal, east, beast, plead, need, needle, meal, leak, teen, tea, bean, neat

С о г л а с н ы е з в у к и [f] — [v] практически совпадают с русскими звуками [ф] — [в]. При их произнесении нижняя губа неплотно прижимается к верхним зубам.

[f]	<b>F f</b>	[ef]	fee, feel, feed, feet
[v]	<b>V v</b>	[vi:]	veal, leave, peeve

\* eve, veal, leaf, feel, feast, beet, leave

При произнесении с о г л а с н ы х з в у к о в [s] — [z] губы слегка раздвинуты, кончик языка немного оттягивается назад к альвеолам, что делает эти звуки менее резкими и свистящими, чем русские звуки [с] — [з].

[s]	<b>S s</b>	[es]	[s] — в начале слова: sea, see, seem, seen. [s] — перед и после глухой согласной буквы: steal, feasts, east, peeps
[z]		[z] — в конце слова после гласной или звонкой согласной: sees, seems, seas, needs [z] — в середине слова между двумя гласными буквами: season, easy, ease, please	

- \* see — sees; sea — seas; seem — seems; seal — seals
- \* seat — seats; seek — seeks; seep — seeps; sleep — sleeps
- \* sees — seats; seas — seaks; seems — seeps; steal — steals
- \* Steve — steam; speak — speed; speaks — speeds
- \* tease — seats — seems — meets
- \* seams, seeds, seats, steals, steeps, sneaks, season, sleeves, teases

З в у к [aɪ] — дифтонг (сочетание двух гласных звуков). Начало этого дифтонга практически совпадает с русским ударным [а] (например, в слове *дать*). Скольжение происходит в направлении слабого безударного гласного звука [i:]. При произнесении дифтонга [aɪ] кончик языка касается нижних зубов, губы слегка растягиваются, обнажая нижние и отчасти верхние зубы (похожее сочетание звуков в русском языке слышится в слове *байка*).



[aɪ]	I i	[aɪ]	В открытом и условно-открытом слогах, в сочетаниях i+nd, i+ld: I, mine, nine, fine, line, mile, life, like, mind, kind, find, bind, mild, five, pie, pile, pipe, tie, time, idle, title. Исключение: live [lɪv], give [gɪv].
	Y y	[waɪ:]	my, by, fly, type, dye, bye

\* I, sky, fly, die, lie, life, file, pie, tide, bite, side, slide, line, idle, kind, bind, mind, by, blind, bite, find

• Прочитайте следующие фразы. (Местоимение *I* — я не несет ударения.):

I 'eat; I 'deal; I 'fly; I 'need; I 'mean; I 'slide; I 'smile; I 'mind; I 'bind

В д и ф т о н г е [eɪ] отчетливо произносятся английский гласный звук [e], после которого осуществляется скольжение в направлении слабого безударного гласного звука [ɪ]. В русском языке имеется похожее сочетание звуков в слове *шейка*.

[eɪ]	A a	[eɪ]	В открытом, условно-открытом слогах: name, made, fame, flame, same, safe, date, late, plate, tape a+ble: able, table, stable a + гласные i, y: may, say, pay, play, day, lay
------	-----	------	--

\* neat — name; mean — made; state — snake; may — say

\* dean — date; leave — late; pain — nail; may — paint

\* seal — same; fail — date; may — take

\* sane, sail, pane, pail, pain, pale, sake, saint, sale, save, same, bake, base, tale, fable, fade, able, fate, tape, plain, maid, aim, aid, slave, tail, stable, stain, stale, table, flame, faint

Глухой согласный звук [k] практически совпадает с русским звуком [к], но произносится с придыханием.

[k]	K k	[keɪ]	keen, keep, leak, speak, make, take, lake, key
-----	-----	-------	--

\* be — beam; me — mean; tea — team; need — neat; fee — eve; plea — plead; eat — leaf; feed — deep; feed — beaf; feet — deep; neat — need; fail — fame; feel — fate; beef — plate; dean — date; leave — late; lead — deal; leave — feel; seal — same; team — tape; please — seal; sleep — steal; least — late; plead — feast; veal — leak; key — speak

\* bee — line; feel — fine; mile — deep; eat — pie; leave — late; same — life; plead — time; kind — dean; leaf — dye; bee — fly; idle — mind; find — type; fine — title; tea — time; team — life; my — line; dean — plead

\* seed life; deep lakes; late meals; fine ties; kind smiles; keen minds; my fate; by plane; made fine; feed team; fine type

Помните, звонкая согласная в конце слова не оглушается.

\* [t] — [d]: neat — need; feet — feed; mate — made; fate — fade; seat — seed; beat — bead; late — laid

\* [s] — [z]: beats — beams; meets — means; leaks — leads; belts — bells

\* [f] — [v]: leaf — leave; life — live; safe — save; beef — slave

## (2) Грамматика

### 1. ИСЧИСЛЯЕМЫЕ И НЕИСЧИСЛЯЕМЫЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫЕ

Нарицательные существительные в английском языке делятся на исчисляемые и неисчисляемые в зависимости от возможности комбинаций их с количественными числительными.

К группе исчисляемых относятся существительные, обозначающие отдельные, единичные предметы (названия предметов и лиц). Например: **bee** — пчела, **needle** — иголка, **line** — линия, строчка и т.д.

К группе неисчисляемых относятся:

а) существительные, обозначающие вещества, материалы;

б) отвлеченные понятия.

Например: **time** — время, **life** — жизнь, **tea** — чай, **meat** — мясо и т.д.

И с ч и с л я е м ы е существительные в противоположность н е и с ч и с л я е м ы м, как правило, употребляются с а р т и к л е м.

#### Исчисляемые

**a line** — линия, строчка

**a plate** — тарелка

**a table** — стол, таблица

**a smile** — улыбка

#### Неисчисляемые

**life** — жизнь

**time** — время

**tea** — чай

**meat** — мясо

### 2. НЕОПРЕДЕЛЕННЫЙ АРТИКЛЬ

А р т и к л ь — служебная часть речи, являющаяся основным определителем имени существительного. В английском языке имеется два артикля: о п р е д е л е н н ы й и н е о п р е д е л е н н ы й.

Н е о п р е д е л е н н ы й артикль может употребляться только с существительными в единственном числе, так как он произошел от числительного *один* (*один из ряда подобных*), а также употребляется для названия нового лица или предмета (*какого-то*).

Если впервые упоминается много предметов или представляется много лиц, то артикль не употребляется. Например:

I see **a** lake. — Я вижу (*какое-то, одно*) озеро.

I see lakes. — Я вижу (*какие-то*) озера.

Неопределенный артикль имеет две формы:

**a** — перед словами, начинающимися с согласной буквы.

Например: **a** table [ə 'teɪbl]; **a** lake

**an** — перед словами, начинающимися с гласной буквы.

Например: **an** eve [ən 'i:v]; **an** isle [ən 'aɪl]

### 3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ К СУЩЕСТВИТЕЛЬНОМУ

Как правило, определение ставится между артиклем и определяемым существительным. Например: **a kind smile** — *добрая улыбка*.

Специфической особенностью английского языка является употребление существительного в качестве определения другого существительного. Например:

'meal time — время приема пищи (еды)

'tea time — время вечернего чая

a tea-table — столик для сервировки чая

### 4. СТРУКТУРА ВОПРОСИТЕЛЬНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ (ОБЩИЙ ВОПРОС)

Вопросы, требующие краткого ответа «да» или «нет», называются общими вопросами. В английском языке такой вопрос всегда начинается с глагола.

Общий вопрос произносится с повышением тона на последнем слове (тоном сомнения, неуверенности). Повышение тона обозначается знаком [ , ]. Например:

'May I 'eat my , meal?	Можно	поесть?
'May I 'take a , pie?	Разрешите мне	взять пирога?
'May I 'take a , tea?	Позвольте	выпить чаю?

#### (3) Чтение

Прочитайте утвердительные и вопросительные предложения. (Не забывайте о повышении тона в конце вопросительного предложения.)

I 'make a `meal.

I take meat.

I take beaf meat.

I bake a meat pie.

I take a plate.

I eat my meal.

I eat my veal pie.

I make tea.

'May I 'make a , meal?

May I take meat?

May I take beaf meat?

May I bake a meat pie?

May I take a plate?

May I eat my meal?

May I eat my veal pie?

May I make tea?

People like life. Life may be fine. People like fine life. People may be kind. I like kind people. Kind people make life fine. Kind people smile. I like kind smiles. I see kind people. I smile. I feel fine.

People make steel. People make planes. People make steel planes. People fly planes. I like to fly by plane. I take a plane. I fly by plane. I feel fine.

#### (4) Домашние упражнения

1. Выпишите отдельно слова со звуками [i:], [eɪ], [aɪ].

life, find, steel, beam, pile, be, same, title, five, date, bind, lead, flame, state, file, meal, stable

2. Выпишите слова, в которых буква s читается как звук [s].

least, seam, needs, seed, seal, deeds, fees, east, see, feeds, deans, keeps, speaks, kinds, same, feast, beams

3. Напишите следующие слова в транскрипции:

tide, sale, be, able, beam, leaf, leave, same, five, pile, plane, need, mine, bind, mile, seal, feast, deal, made, speed, fate, sale

4. Переведите на английский язык, используя многозначный английский глагол *make*.

*Model:* Позвольте мне (самому) создавать (творить) свою жизнь. —  
May I **make** my life?

1. Могут ли люди создавать красивую жизнь? 2. Добрые люди могут создавать красивую жизнь. 3. Могут ли люди быть добрыми? 4. Хорошие (fine) люди могут быть добрыми. 5. Можно мне лететь самолетом? Я люблю летать самолетом. 6. Я чувствую себя хорошо.

## УРОК 2

### (1) Правила чтения

#### ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА СЛОГОДЕЛЕНИЯ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

1. Графическое деление слов на слоги в английском языке происходит с конца слова.

2 1      2 1  
**li-ke**      **pen-cil**

2. Если на слоговой границе находится одна согласная буква, то она отходит, как правило, вправо, открывая тем самым предшествующий звук. Например: **ta-ke, stu-dent, li-ne.**

3. Если на слоговой границе находятся две согласные буквы, то слогораздел происходит, как правило, между ними. Например: **pen-cil, les-son, ves-sel.**

4. Если на границе слогоделения оказывается буква **l**, то она относится к последнему слогу вместе с предыдущей согласной буквой. Например: **a-ble, ta-ble, sta-ble, ti-tle**.

5. Если на слоговой границе оказывается более двух согласных букв, то второй слог с конца оказывается закрытым. Например: **lit-tle, sim-ple, mid-dle**.

6. Если за гласной буквой следует сочетание согласных букв **ld** и **nd**, то слоговая граница проходит не между ними, а перед ними. Например: **mi-ld, ki-nd, bi-nd**.

### ХАРАКТЕРИСТИКА ЗВУКОВ

При произнесении краткого гласного звука [ɪ] кончик языка находится у основания нижних зубов; оттенок русского звука [и] в словах *шить, шло* практически совпадает с английским [ɪ]

Звук	Буква	Название буквы в алфавите	Правило чтения и примеры
[ɪ]	I i	[aɪ]	[ɪ] — в закрытом слове: in, if, it, fit, sit, did, lid, bill, fill, still, lit-tle, simple, pin, silk. Исключение: live [lɪv] — <i>жить</i>

\* eat — it; mean — in; deed — did; lead — lid; beam — bill; seat — sit; feel — fill; steel — still; peel — pit

\* mine — in; side — is; life — if; simple — slide; little — mild; still — time; life — lid; five — fill; side — miss; pile — pit

\* if — five; it — time; in — side; tip — tide

\* fill — feel — fine — fame; sit — seat — side — same; still — steel — smile — state; lid — lead — like — lake; nib — need — nine — snake

• Прочитайте следующие предложения. (Местоимение *it* безударно.)

It `is. It is `little. It is `still `little. It `fits. It `still `fits. It `fills. It `sits. It `spills. It `still `lives.

При произнесении краткого гласного звука [e] кончик языка находится у основания нижних зубов; оттенок русского звука [э] в словах *цель, Женя, щель* практически совпадает с английским звуком [e].

[e]	E e	[i:]	[e] — в закрытом слове: men, pen, ten, less, end, let, left, slept, set, best, vessel, spell Исключение: seven [sevn] — <i>семь</i>
-----	-----	------	--

\* belt, mend, tell, fell, fed, nest, tent, pled, vest, velvet

- \* ten — men; let — set; left — felt; less — best; slept — spell; lesson — vessel; ten — tip; led — lead; left — lift; fed — feed  
 \* felt — filled; best — bills; tell — till; feel — felt; meet — met; seat — set; keep — kept; sleeps — slept; deal — end; feed — fed  
 \* plead — pleaded — pled; needs — nests; seven seats

Согласный звук [h] встречается только перед гласными буквами и представляет собой едва слышимый выдох.

[h]	<b>H h</b>	[eɪtʃ]	Перед гласной: <b>he, him, his, hell, hill, hid, help, heel, heat, hit, held, hate</b>
-----	------------	--------	--

- \* he — hell; heel — help; heats — held; hid — hide; him — hike; hill — hi; he — his; heel — hill; heat — hit; hen — hides  
 \* It `heals. It `hits. It `heats. It `hides. He `hates. He `hides in `hills. He `still `hides.

Чтение согласной буквы **C c** [si:]

[s]	<b>C c</b>	[si:]	[s] — перед e, i, y: cell, pencil, cent, ice, nice, lace, place, face, space, scent, cite
[k]			[k] — в остальных случаях: cake, clean, cleave, clime, cleft, clip, scale, click Исключение: city ['sɪti] — город (сити)

Буквосочетание **ck** читается как звук [k] — **click, stick, pick.**

- \* lace, slice, space, peace, spice, vice, cave, cliff, neck, sick, cease  
 \* scent — scene; peace — place; cite — cent; ice — nice; pick — neck; place — scale; ice — clip; nice — cleft; cell — click; pile — pick; stick — cleft; cake — clime; clean — cave; cliff — came; sick — seeks; picks — cleaves; cease — peace; seven — sticks; spice — space; neck — lace; slice — face; vice — place  
 \* he — hell; he — his; hell — hill; heats — helps; hid — hide; him — held  
 \* [s] — [z]: hiss — his; miss — is  
 \* [t] — [d]: hit — hid; let — led  
 \* [f] — [v]: life — five; leaf — live

• Прочитайте приведенные ниже смысловые группы. Следите за ударением, которое падает на существительные и определения к ним.

'nine `men; 'five `films; ten feet; fine planes  
 'five 'fine `belts; ten kind men; five little lines; ten middle tents; seven simple desks; ten little nests

## (2) Грамматика

### 1. СТРУКТУРА ПРОСТОГО ПОВЕСТВОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ

В современном английском языке, в отличие от русского, нет развитой системы падежей, и отношения между словами в предложении определяются строгим порядком слов и предлогами. В любом повествовательном предложении на первом месте стоит подлежащее (1), на втором — сказуемое (2), далее следует дополнение (3) и обстоятельство (4). Обстоятельство времени может употребляться перед подлежащим, т.е. занимать нулевую позицию (0). В дальнейшем структура английского повествовательного предложения будет изображаться цифрами (0), (1), (2), (3), (4).

В безличном предложении типа **It is a pen** местоимение **it** выполняет функцию формального подлежащего (1) и стоит перед составным именным сказуемым (2), состоящим из глагола-связки **is** (*есть, является*) и именной части (имени существительного) — **a pen**. Кроме существительного именная часть сказуемого в таком предложении может быть выражена прилагательным или числительным. Например:

Подлежащее (1)		Сказуемое (2)
формальное	глагол-связка	именная часть
It	is	a) a table / a desk / a pen б) life / tea / meat / steel в) simple / nice / little / kind / fine

Повествовательные предложения в английском языке произносятся с нисходящим тоном категоричного утверждения, законченности. Падение тона обозначается значком [˘]. Помните, что под ударением в предложении стоят слова, несущие основную смысловую нагрузку. Служебные слова (**it, is**) безударны и в устной речи, как правило, сокращаются и произносятся **It's a pen**.

• Прочитайте следующие предложения:

It is a ˘lake. It is ˘deep. It's a ˘deep lake.

It is a ˘bee. It is little. It's a little bee.

It is a table. It is simple. It's a simple table.

It is a face. It is kind. It's a kind face.

It is a pencil. It is nice. It's a nice pencil.

It is a cake. It is nice. It's a nice cake.

Общий вопрос образуется вынесением глагола **is** за подлежащее. Например:

	It (1)	is (2)	a table.
Is (2)	it (1)	—	a table?

• Прочитайте следующие вопросительные предложения:

*Model:* 'Is it a ,plate? 'Is it ,little? 'Is it a 'little ,plate?

1. 'Is it a ,bed? 'Is it ,nice? 'Is it a 'nice ,bed?
2. Is it a lesson? Is it late? Is it a late lesson?
3. Is it a pencil? Is it little? Is it a little pencil?
4. Is it a pen? Is it a steel pen?
5. Is it meat? Is it nice? Is it nice meat?
6. Is it tea time?

Безличные предложения типа **It is time!** — *Пора!* или **It is late!** — *Поздно!* также вводятся грамматическим формальным подлежащим **it**.

## 2. НЕОПРЕДЕЛЕННАЯ ФОРМА ГЛАГОЛА

Неопределенная форма глагола в русском языке характеризуется окончаниями *-ать, -еть, -ять, -ить*, а в английском — частицей **to**. Например: **to sit** — *сидеть*, **to like** — *любить, нравиться*, **to mean** — *означать*, **to be** — *быть, существовать, находиться*.

## 3. ПОВЕЛИТЕЛЬНОЕ НАКЛОНЕНИЕ

В английском языке форма повелительного наклонения совпадает с формой инфинитива без частицы **to** и произносится с понижением тона. Например:

**to take** — *брать*

**Take!** — *Возьми(те)!*

**to speak** — *говорить*

**Speak!** — *Говори(те)!*

**to eat** — *есть*

**Eat it!** — *Ешь(те) это!*

### (3) Словообразование и фразеология

В английском языке такие глаголы, как **to make**, **to take** и многие другие, многозначны в зависимости от комбинации с другими словами.

**to make tea** — *заваривать чай*

**to take tea** — *пить чай*

**to make a dentist** — *стать дантистом*

**meet Ted Bell** — *познакомьтесь с Тедом Беллом*



#### (4) Чтение 2А

Прочитайте следующий диалог. Обращайте внимание на ударения и интонацию повествовательного предложения и вопроса.

A: 'Is 'Bill in ,Leeds?

B: 'Bill 'lives in `Leeds.

A: 'Is 'Leeds a 'nice 'place to ,live in?

B: I 'like `Leeds and 'Bill `likes it. 'Leeds is a 'nice 'place to `live in.

A: 'Is 'Bill a ,dentist?

B: 'Bill 'isn't a `dentist. He 'takes 'lessons to 'make a `dentist. His 'aim is to 'make a 'fine `dentist.

A: 'Is it 'simple to 'make a ,dentist?

B: It 'takes 'time to 'make a 'fine `dentist.

#### Чтение 2Б

Внимательно прочитайте текст и, пользуясь таблицей, расскажите о ваших вкусах и предпочтениях.

I	like dislike hate	to keep fit, to play tennis, to eat meat, to see TV tennis events, to make meals, to bake pies, to eat cakes, to spend time at discos, idle time, peace
---	-------------------------	---

#### Likes and Dislikes

Please meet Ted Bell.

Ted is a dentist. He lives in Leeds. Leeds is a city ['siti]. It is a nice city. Ted likes it. He likes his life in Leeds. It is a nice place to live in.

Ted likes to keep fit. He plays tennis to keep fit. He likes to play tennis. It helps him to keep fit. He likes to see TV tennis events [i'vents].

Please meet Sib East.

Sib is Ted's assistant. Sib assists Ted in his dentist clinic. Sib takes lessons to make a dentist. Ted helps Sib to make a dentist.

Sib lives in 7 (seven) Pine Lane. Pine Lane is a nice place in Leeds. Sib likes to make meals. Sib makes fine meals. Sib bakes fine pies and cakes.

Ted likes to keep fit but he likes to eat. He likes Sib's fine meals. He likes Sib's pies and cakes. Ted finds Sib nice. He likes Sib. Sib likes Ted but hates to see TV tennis events. Sib keeps fit at disco. Sib likes to spend time at disco. As to Ted, he hates disco. He hates idle time. Ted tells Sib: "Disco is idle life! Keep fit at tennis!" Ted dislikes idle people but he likes Sib and he takes Sib to disco. Still, he hates disco.

As to me, I like Ted and Sib. I like to play tennis and to spend time at disco. I like to keep fit but I like to eat Sib's meals. I like Sib's pies and cakes. I like to see Ted and Sib.

Ted and Sib like to see TV-films. I dislike to spend time at TV, but TV-films help Sib and Ted to live in peace. It's nice to live in peace.

## ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

• Пользуясь таблицей, приведенной выше, расскажите о вкусах Теда, Сиб и ваших вкусах.

• Заполните пропуски в следующих предложениях:

1. Ted is a ... 2. Sib is an ... 3. Sib takes lessons to ... 4. Ted likes to keep ... 5. He plays ... to ... 6. Disco ... Sib to ... 7. Ted ... disco. 8. TV-films help Ted and Sib to live in ....

• Найдите в тексте английские эквиваленты следующих фраз:

спортивные соревнования по теннису; сидеть, ничего не делая; что касается меня; быть в хорошей форме; жить в мире; проводить время

• Найдите в каждом ряду слова, совпадающие с первым словом по гласному звуку.

still — steel, file, fill, slide, slit, find, fit

clean — clip, scene, cleave, scent, click, hell, keep

cake — site, save, came, case, peace, plays, blames

• Найдите в каждом ряду слова, оканчивающиеся на звонкий согласный звук.

place — acts — sets — lessons — times — pencils — pens — bees

makes — takes — keeps — beds — means — picks — feels

hides — eats — tests — lives — needs — sees — seats

## (5) Домашние упражнения

1. Выпишите отдельно слова со звуками [i:], [ɪ], [e].

he, feel, less, cell, neck, nice, click, heat, stiff, little, cable, test, tell, Pete, sit, side, same, seal, slept

2. Выпишите в две колонки слова, в которых буква c читается как [s] и как [k].

mice, came, fence, scene, cite, face, cable, cleft, hence, clean, scale, cell, lace, scent, clime, space, pencil, stick

3. Переведите на английский язык.

1. Я живу в красивом городе. 2. Мне нравится мой город. 3. Приятно жить в нем. 4. Я играю в теннис, чтобы быть в хорошей форме. 5. Мой ассистент ненавидит спорт (sports). 6. Он проводит время на дискотеке, чтобы быть в хорошей форме. 7. Я не люблю дискотеки. 8. Поздно. 9. Пора готовить обед. 10. Я люблю поесть. 11. Испеки пирог, пожалуйста. 12. Я люблю пироги.

## УРОК 3

### (1) Правила чтения

#### ХАРАКТЕРИСТИКА ЗВУКОВ

При произнесении д и ф т о н г а [ou] язык оттянут назад, но не так далеко, как для произнесения русского звука [o], губы незначительно округлены, не выпячиваются. В русском языке похожее сочетание имеется в слове *клоун*, если его произнести с энергичным ударением на [o] и слабым неотчетливым [y] (без выпячивания губ).

Звук	Буква	Название буквы в алфавите	Правило чтения и примеры
[ou]	О о	[ou]	[ou] — в открытом и условно-открытом слогах: no, so, home, bone, hole, hope, hose, nose, dose, note, open, noble, boat, load Исключение: most [moust] — <i>наибольший</i>

\* noble nose; sold home; hold hose; bold boat; old coat; most load; most pole; stolen bone; sold hope; open loan; moan dole; no toe

[ks]	Х х	[eks]	[ks]
			1. в конце слова: fix, mix, next, text 2. после ударного слога в словах exit ['eksit] <i>выход</i> , exile ['eksail] <i>ссылка, изгнание</i> . 3. в словах excite [ik'sait], expense, expensive 4. [gz] — перед ударным слогом: exist [ig'zist], exhibit [ig'zɪtɪt], exotic [ig'zɔ:tɪk]

При произнесении глухого согласного звука [ʃ] образуется щель между передней частью спинки языка и задним скатом альвеол.

Звук	Буквосочетание	Правила чтения и примеры
[ʃ]	sh	she, sheet, sheep, ship, dish, fish, shape, shade, shame, shelf, shell, shy

Глухой согласный звук [tʃ] напоминает русский звук [ч], но произносится тверже.

[tʃ]	ch	В словах английского происхождения: cheek, cheap, cheese, chin, chill, chip, chicken, check, chess, child, chain, teach, speech
[k]		В словах греческого происхождения: chemist, chemical, technical, scheme

\* [tʃ]: cheek — sheet; cheap — sheep; chin — dish; chain — shame;

\* [ʃ]: fish — chill; shame — chain; shell — check; sheep — speech.

При произнесении глухого согласного звука [θ] губы слегка растянуты, язык распластан и не напряжен, кончик языка находится между зубами и неплотно прижимается к краю верхних зубов, образуя с ними щель.

Звонкий согласный звук [ð] произносится так же, как и звук [θ], но с участием голоса.

[θ]	th	theme, thin, thick (значимые слова), both [bouθ]
[ð]		the, this, these, them, then (служебные слова)

\* see — seem — sin; the — these — this; them — self — then; sent — then — them; see — the; seem — theme; sin — thin; silk — thick

## (2) Грамматика

### 1. УКАЗАТЕЛЬНЫЕ МЕСТОИМЕНЕНИЯ

Указательные местоимения **this** — *этот, эта, это* и **these** — *эти*:

а) могут выполнять функцию подлежащего в предложении типа **This** is a table. В отличие от местоимения **it** указательное местоимение **this** употребляется чаще тогда, когда речь идет о чем-либо новом. Например: **This** is a lake. **It** is deep. I like **these** people.

б) могут быть определителем имени существительного (так же, как и артикль). Например: **This** table is nice.

### 2. ОПРЕДЕЛЕННЫЙ АРТИКЛЬ

Определенный артикль **the** употребляется как с исчисляемыми, так и с неисчисляемыми существительными. Предмет или лицо, впервые упомянутое с неопределенным артиклем, далее употребляется, как правило, только с определенным артиклем, так как обозначает уже известный предмет. Например: Я вижу (*какой-то*) стол (**a** table). (*Этот*) Стол хороший. **The** table is nice.

Определенный артикль **the** имеет два чтения:

[ðə] — перед словами, начинающимися с согласной буквы. Например: **the** table [ðə 'teɪbl]

[ði] — перед словами, начинающимися с гласной буквы. Например: **the** eve [ði 'i:v], **the** end [ði 'end].

• Скажите, какой артикль (*a* или *the*) вы употребили бы перед существительными, а где артикль не нужен.

1. Он читает *книгу*. *Книга* очень интересная. 2. Она пьет *кофе*. *Кофе* крепкий. 3. У него есть *гитара*. Он любит играть на *гитаре*. 4. Она

купила пальто. Пальто теплое. 5. Ты видел какой-нибудь фильм? — Да. — Фильм тебе понравился?

• Прочитайте следующие предложения, обращая внимание на интонацию и ударение в предложении.

а) Указательное местоимение **this** всегда находится под ударением.

'This is a `plate. 'This is a `table.

'This 'tea is `nice. 'This 'meal is `fine

б) Личные местоимения безударны.

She is a `chemist. He is a `pilot.

She is in `Kiev. He is in `Minsk.

The 'tea is `nice. It is 'simple to `make it.

### (3) Словообразование и фразеология

1. В английском языке написание многих существительных полностью совпадает с написанием глаголов или прилагательных. Например: **face** — лицо, **to face** — 1) стоять (быть обращенным) к чему-либо; 2) сталкиваться лицом к лицу с чем-либо.

• Попытайтесь угадать, какой смысл заключается в приведенных ниже глаголах. Проверьте правильность понимания по ключу.

Существительные: **fish** — рыба; **name** — имя; **place** — место; **home** — дом, жилище; **shop** — магазин; **rain** — боль, страдание, огорчение.

Глаголы: а) to fish; б) to name; в) to place; г) to home; д) to shop; е) to rain

2. Многие английские слова графически (почти) полностью совпадают с их русскими эквивалентами. Например: **steel** — сталь; **police** [pə'li:s] — полиция.

• Попытайтесь угадать значение выделенных слов в следующих предложениях:

This **pilot** is in Leeds. This **lift** is idle. This **film** is nice. She is a **chemist**. This **test** is simple. It is the **final test**. This is a **technical conflict**.

3. Pete Bell is a **dentist**. He is a **dentist**. Helen Smith is a **chemist**. She is a **chemist**.

Название профессии в английском языке всегда употребляется с неопределенным артиклем.

4. От некоторых глаголов с помощью суффиксов **-er**, **-or** можно образовать существительное с обозначением профессии. Например: **to make** — делать, **maker** — творец, деятель; **to keep** — хранить, **keeper** — хранитель (хозяин). Суффиксы **-er**, **-or** в конце слова произносятся как нейтральный звук [ə].

• Прочитайте предложения и постарайтесь понять значения выделенных существительных с суффиксами *-er, -or*. Проверьте правильность понимания по ключу.

(а) Mr. Pie is a **baker**. (б) He is a fine **eater**. (в) Helen is a good **shopper**. (г) Mr. Heals is a **shopkeeper**. (д) His **visitors** like him. (е) Mr. Silver is an **innkeeper**. (ж) He is a fine **tennis-player**.

5. **Let's eat fish and chips**. — *Давайте поедим рыбу с чипсами.*

6. **a chemist's shop** — *аптека*

7. **Mr.** ['mɪstə] — *господин*, **Mrs.** ['mɪsɪz] — *госпожа*

#### (4) Чтение 3А

Внимательно прочитайте текст. Расскажите о роде занятий жителей данного поселка.

##### Life in Fishlake

Fishlake is the name of a settlement. It is a little settlement located next to a lake. The name of the lake is Fishlake. The lake is deep. It lies next to hills. The settlement is on the hillside. Fishlake is a nice place to live in.

Let's meet the people of the settlement. This is Mr. Pie. He is a baker. He keeps a baker's shop. He bakes and sells loaves, fish pies and even exotic fish cakes. The shoppers like his fish pies and fish cakes.

Next to the baker's is the chemist's shop. It is the only chemist's shop in the settlement. The shopkeeper is Mrs. Heals. Mrs. Heals is an old chemist and she is a fine healer. People say time is a great [grett] healer, but Mrs. Heals' visitors say she is the best healer.

This is Mr. Fish. Like most of the settlement people Mr. Fish is a fisher. He spends most of his time on the lake.

This is Mr. Hole. He is homeless. He lives in a boat on the lake. His boat is his home. People say Mr. Hole is a loafer. He loafes away his time. People say he is a thief [θi:f].

This is the Police Office. The policeman is Mr. Fox. If Mr. Hole meets Mr. Fox, he feels like a victim.

Next to the Police Office is the inn. The name of the inn is "Silver Fish". The innkeeper is Mr. Silver. This is the only inn in the settlement and visitors to the settlement may stay at the "Silver Fish" inn.

Most people of the settlement make fish meals at home, still they like to visit Mr. Silver's inn. People like his fish and chips meal. His fish and chips meal is nice and cheap.

#### ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

• Выпишите из текста английские эквиваленты русских словосочетаний:

расположенный рядом с ...; на склоне (горы или холма); милое местечко; единственная аптека; отличный лекарь (целитель/ница); время — лучший лекарь; подобно большинству людей; он праздно проводит время; он чувствует себя жертвой; он испытывает боль (страдание)

- Дайте ответы на следующие вопросы:

*Model:* A: Is the settlement next to a sea?

B: No, it isn't. It is next to a lake.

1. Is the name of the settlement Deep Lake? 2. Is Mrs. Heals a fisher? 3. Is Mr. Fish a chemist? 4. Is Mr. Silver's home a boat? 5. Is Mr. Silver homeless? 6. Is Mr. Silver a healer? 7. Is Mr. Fox an innkeeper? 8. Is Mr. Fox a loafer? 9. Is Mr. Pie a thief? 10. Is Fishlake a city?

### (5) Разговорная практика

- Дайте дополнительную информацию о следующих персонажах или учреждениях:

*Model:* A: This is a lake.

B: The name of the lake is Fishlake. The lake is deep. The lake lies next to hills.

1. This is a settlement. 2. This is Mr. Pie. 3. This is a chemist's shop. 4. This is Mrs. Heals. 5. This is Mr. Fish. 6. This is Mr. Hole. 7. This is Mr. Fox. 8. This is an innkeeper.

- Задайте как можно больше вопросов о следующих персонажах:

*Model:* Mr. D. → **Is Mr. D a baker?**

Mr. Hole, Mrs. Heals, Mr. Fox, Mr. Silver, Mr. Fish

- Скажите, что вам нравится, что не нравится, что вы ненавидите, в чем нуждаетесь. Следуйте модели.

*Model:* Like most people I like / dislike / hate / need... → **Like most people I like fish and chips meals.**

loafers, cakes, fishcakes, pies, meat pies, fish pies, policemen, inns, hills, chemist's shop, baker's, to be a victim, to feel pain, cheap meals, to live in a boat.

### (6) Домашние упражнения

1. Выпишите из списка слова со звуком [k].

coal, coat, chain, cite, technical, pence, local, theme, scheme, pence, shell, chest, chemical, cheap, code, next, cable

2. Напишите следующие слова в транскрипции:

home, cheap, chips, depth, six, check, sole, cone, cheese, load, coat, seek, inch, seal, chess, this, thick, seek

3. Составьте три пары английских предложений по следующему образцу:  
*Model: This is a lake. The lake is deep.*

4. Заполните пропуски соответствующими местоимениями *he, she, it*.  
*Model: Fishlake is a nice place to live in. ... is a settlement. → It is a settlement.*

1. Mrs. Heals lives in Fishlake. ... is a chemist. 2. Mr. Pie is a baker. ... sells loaves. 3. This is an inn. ... is next to the Police Office. 4. If Mr. Hole sees a policeman, ... feels like a victim. 5. This is Mr. Hole's boat. ... is on the lake. 6. The name of the lake is Fishlake. ... is deep.

5. Переведите на английский язык.

1. Это — маленький поселок. 2. Он расположен (to be) на склоне горы. 3. Как и большинство населения поселка, он промышляет рыбной ловлей. 4. Аптека находится рядом с булочной. 5. Мистер Пай выпекает хлеб, пирожки и кексы. 6. Он — булочник. 7. Владелец постоянного двора торгует рыбой и чипсами. 8. Это — дешевая еда.

## УРОК 4

### (1) Правила чтения

#### ХАРАКТЕРИСТИКА ЗВУКОВ

При произнесении краткого г л а с н о т о звука [ɔ] рот широко открыт, губы округлены, язык отодвинут назад. Приготовьтесь произнести русский звук [а] и, не изменяя положения языка и губ, произнесите [о].

Звук	Буква	Название буквы в алфавите	Правило чтения и примеры
[ɔ]	Оо	[ou]	В закрытом слове: <b>on, off, not</b> . Исключения: <b>both</b> [bouθ], <b>host</b> [houst], <b>hostess</b> ['houstəs]

- \* top, loss, lost, box, plot, spot, lot, hot, volt, solve, solvent, bottle, shop, stop, often
- \* no — not; so — spot; hole — hot; pole — pot
- \* bone — box; lope — lock; tone — top; stone — stop
- \* lit — load; him — home; his — hose; this — those
- \* let — load; net — note; hell — hole; tell — tone
- \* lake — loan; date — dose; late — those; pale — pole
- \* shade — shock; shape — shop; stake — stock; state — stop
- \* both locks; both shops; both pockets
- \* often lost; often stopped; often sold
- \* cotton socks; stock and block; bottom shock; both host and hostess



Звонкий согласный звук [j] напоминает русский звук [й] в словах *ясно, ярко*, но произносится с меньшим шумом.

[j]	У у	[waɪ]	Перед гласной: yes, yet, yen, yell
[aɪ]			После согласной: by, sky, fly, type, my

При произнесении долгого гласного звука [u:] губы напряжены и сильно округлены, но гораздо меньше выдвинуты вперед, чем при произнесении русского звука [у].

При произнесении краткого гласного звука [u] губы заметно округлены, но не выдвинуты вперед, язык оттянут назад, но несколько меньше, чем для звука [u:]; напоминает безударный русский звук [у] в словах *пустой, тупой*, произнесенный без выдвижения губ вперед.

При произнесении краткого гласного звука [ʌ] губы немного растянуты, язык отодвинут назад, несколько дальше, чем для русского звука [а], кончик языка находится у нижних зубов; напоминает русский звук [а] в словах *камыш, сады, валы*.

[ju:]			В открытом слогe: use, fuse, tube, student, pupil
[u:]	U u	[ju:]	В открытом слогe после буквы l: blue, blues, clue
[ʌ]			В закрытом слогe: up, bus, hut, us, but, plus, must, thus, sun, sum, pub
			Исключение: study ['stʌdi], buy [baɪ]

Запомните слова, в которых после букв **p, b, f** произносится звук [u] — **put, pull, push, full, bull, butcher** ['bʊtʃə], **bullet** ['bulɪt], **bush**. Исключения: **busy** ['bɪzi] *деятельный, занятой, оживленный*, **business** ['bɪznɪs] *занятие, бизнес*.

\* us — use; bus — blue; tub — tube; must — unit; tunnel — tune; sum — a'ssume; but — a'muse; thus — music; humble — human; study — student; plus — Pluto; pupil — study

Звуки	Буквосочетание	Правило чтения и примеры
[u]	oo	Перед буквой k: book, look, cook, took
[u:]		Во всех остальных случаях: loop, cool, tool, tooth, loose

\* [u:]: moon, boot, loose, goose, school [sku:l], tooth, foot, tool, mood

\* [u] — [u:]: look — loose; book — boot; took — tool; cook — goose; shook — spoon; hook — moon

Звонкий согласный звук [g] произносится так же, как и русский твердый [г]

Звук	Буква	Название буквы в алфавите	Правило чтения и примеры
[g]	G g	[dʒi:]	В словах: give [gɪv], get, begin, good [gʊd], big, go

Дифтонг [au] передается скольжением от звука, совпадающего с русским ударным звуком [а], к слабому безударному [y].

Звук	Буквосочетания	Правило чтения и примеры
[au]	ou	out, about, house, south, mouth, loud, pound, cloud, sound
	ow	town, down, how, cow, gown, now, however [hau'evə] Исключения: know [nou], low

\*[au]: out of town; downtown; about the town; south of town; low sound; about the house; about the cow; about a pound; out of cloud; how about the house; now about the mouth; now about the gown

\*[ou]: know, show, blow, glow, low

• Прочитайте приведенные ниже смысловые группы. Следите за ударением.

'five `texts; 'seven `tests; six vessels; ten pencils; nine desks; ten beds; five beams; six seas; five pipes; ten men

`name it, please; `spell it, please; fix it, please; mix it, please; test it, please; get it, please; meet him, please; make it, please

'take the `book; 'put the `spoon; tell the time; put the load; use the boat; take the bus; put the box; plot the loss; get to school; tell the name a 'hot `spot; a 'top `tone; a good shop; a big block

about the `house; about the place; about the school

'look at the `book; look at the shop; look at the house

### ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА УДАРЕНИЯ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

1. В двусложных словах ударным является, как правило, второй слог с конца: 'ta-ke, 'stu-dent, 'hu-man, 'pi-lot.

2. В трехсложных словах ударным является, как правило, третий слог с конца, и гласная читается по типу закрытого слога: 'ci-ne-ma, 'e-le-ment.

3. Ударение, как правило, не падает на приставку: a'ssume, a'bout, a'lone, in'side, be'side.

## (2) Грамматика

### 1. СТРУКТУРА ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ С ГЛАГОЛОМ *TO BE*

This	is not	a shop.
Pete		a chemist.
It		late.

Общий вопрос предполагает краткий утвердительный ответ **Yes** или отрицательный **No**. Например:

Is Mr. Hole a pilot? — **No, he is not** (a pilot).

Is Mr. Fish a fisher? — **Yes, he is**.

Is the Police Office next to the inn? — **Yes, it is**.

Is Sib East a chemist? — **No, she is not** (a chemist).

### 2. ПРЕДЛОГИ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ *AT, IN, ON* И НАПРАВЛЕНИЯ *TO*

Выбор предлога в английском языке часто затруднителен и определяется в зависимости от того, как мы видим этот предмет.

**at** — как точку в пространстве. Например: **at home** — дома; **at school** — в школе, **at the table** — за столом; **at the lesson** — на уроке.

**on** — находящимся на линии или на поверхности. Например: **on the line** — на линии; **on the table** — на столе.

**in** — находящимся внутри какой-то площади или объема. Например: Clifton is **in Scotland**. The tea is **in the box**.

**At home, at school, at college** — устойчивые фразеологические сочетания. Употребляются только с предлогом **at** (без артикля).

Направление движения передается предлогами: **to, onto, into**. Например: to get **to** college — добраться до института; to go **to** college — ходить в школу.

## (3) Словообразование и фразеология

1. В английском языке большая часть наречий образуется от прилагательных и некоторых существительных с помощью суффикса **-ly**. Например: **simple** — простой, **simply** — просто, **day** — день, **daily** — ежедневно. Если букве **у** предшествует согласная буква, то **у** меняется на **i**: **easy** — easily.

• Постарайтесь понять значения следующих наречий. Проверьте правильность понимания по ключу.

(а) cheaply; (б) deeply; (в) timely; (г) kindly; (д) nicely; (е) economically; (ж) mechanically; (з) chemically

2. to go into business — заниматься коммерческой деятельностью
3. to be proud of... — испытывать чувство гордости за что-либо
4. to be fond of... — любить что-либо, кого-либо
5. to gain the best of ... — извлекать наибольшую выгоду из чего-либо
6. bully beef — мясные консервы
7. as to... — что касается
8. etc. = (лат. et cetera) and so on — и так далее, и прочее

#### (4) Чтение 4А

Внимательно прочитайте диалог и скажите, сколько и какие учреждения в нем упоминаются.

#### Clifton

A: Let's look at Clifton.

B: Is Clifton a big place?

A: No, it isn't. Clifton is the name of a little town in Scotland.

B: Is it a nice town?

A: Yes, it is. Clifton is on a hillside and it is close to a big lake.

B: Is it a good place to live in?

A: Yes, it is. The place is fine, indeed.

B: Tell us about life in Clifton, please.

A: The centre ['sentə] of Clifton is the local clinic, the local school, the chemist's shop, the cinema, six offices and five shops. Clifton people need a hospital, beds in hospital and doctors.

B: Tell us about Clifton people, please.

A: I like Clifton people. Let's meet a teacher of the local school. His name is Mike East.

B: Is he at school now?

A: I hope he is.

B: Is it simple to get to the school?

A: Yes, it is. Let's take a bus to get to it.

B: Is the bus stop at this bookshop?

A: No, it isn't. The bus stop is next to the local clinic. Look at this house, please. This is the local Clifton school. Let's go into the house.

#### ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Найдите в тексте и прочитайте все интернациональные слова.
- Найдите в тексте английские эквиваленты следующих русских словосочетаний:

славное местечко; легко добраться до школы; у книжного магазина; садитесь на автобус; чтобы добраться до

## Чтение 4Б

Внимательно прочитайте текст и скажите, чем занимаются жители поселка.

### Business Life in Fishlake

Meet Mr. Bull and Mr. Bush, please. They both live in Fishlake. They both go into business. They both keep shops. They both sell goods. Mr. Bull is a butcher and Mr. Bush is a bookshop-keeper.

Mr. Bush keeps a little shop at 6 (six) Moon Lane. Moon Lane is the name of a little place a mile off the centre of the settlement. The name of Mr. Bush's shop is "Clever Fish". The shop sells lots of cheap consumer [kən'sju:mə] goods: books, pens, pencils, sets of paints, etc.

Mr. Bush is proud of his shop. He is fond of his shop. Lots of shoppers buy his goods daily. He sells lots of school-books, cookbooks, cheap pens and pencils. Most of people need these goods daily.

Mr. Bush gets up at seven daily. At nine he is at his bookshop and opens it. The "Clever Fish" is open till six. Mr. Bush closes his shop at this time.

As to Mr. Bull, he is a butcher. The name of his shop is "Golden Bull and Bully". His shop is in the centre next to the local hospital. Mr. Bull, the butcher, sells all kinds of meat — beef, bacon, mutton, bully beef and dog food, too.

Most people of the settlement eat fish, however, lots of them need and buy meat, too. Lots of people eat bacon and eggs daily. Mr. Bull knows it and he gains the best of his business. Mr. Bull is a good businessman.

Mr. Bull gets up at six. His assistant helps him to open the shop at nine.

The "Golden Bull and Bully" is open till seven. Lots of people buy meat at the butcher's. Mr. Bull is proud of his shop. He is fond of his business.

### ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

• Выпишите из текста английские эквиваленты следующих русских словосочетаний:

продают товары; покупают товары; находится в миле от центра; потребительские товары; занимаются бизнесом; ежедневно покупают товары в книжном магазине; покупают в мясной лавке; рядом с местной больницей; мясные консервы; корм для собак; кулинарная книга; учебник; извлекает максимальную выгоду

• Найдите в тексте и прочитайте интернациональные слова.

- Сгруппируйте слова по их функциональной принадлежности.

люди, профессии	loaves, pens, shoppers, doctors, offices, sell, buy, butcher's, butcher, goods, pencils, baker, cakes, baker's, chemists, chemist's shops, books, gain, shopkeepers, hospitals, cinemas
учреждения	
бизнес	
товары	

- Скажите, чем занимаются люди следующих профессий (назовите род их занятий).

*Model:* a shopkeeper → A shopkeeper **keeps a shop.**

a goalkeeper; a housekeeper; a cinema-visitor; an office-visitor; a timekeeper; a shop visitor; a baker; a butcher; a chemist; an innkeeper

### (5) Разговорная практика

- Ответьте на вопросы по тексту 4Б.

1. Is Moon Lane in the centre of the settlement? 2. Is the name of the bookshop "Clever Bull"? 3. Is Mr. Bush proud of his shop? 4. May I buy a loaf at the bookshop? 5. Is the bookshop open at seven? 6. Is Mr. Bull a good book-seller? 7. Is Mr. Bull a good meat-shopper? 8. Is Mr. Bull fond of his business? 9. Is Mr. Bull a victim of his business?

- *Ситуация 1.* Я еду в центр города. Угадайте, какое учреждение мне надо посетить.

*Model:* Is it a bank? Yes, it is. (No, it isn't.)

- *Ситуация 2.* Мой друг только что приступил к новой работе. Угадайте, кто он по профессии.

*Model:* Is he a doctor? → No, he isn't. (Yes, he is.)

### (6) Домашние упражнения

1. Напишите следующие слова в транскрипции:

lock, look, boot, bottom, cite, cone, cube, cheap, cleave, cue, clue, cheat, cool, button, bull, blue, town, how, house, big, give, go

2. Изложите в письменном виде просьбы по следующему образцу:

*Model:* to take the book → **Take the book, please.**

to go to the shop; to buy meat; to get up at seven; to tell the name; to open the shop; to close the shop at six; to buy a loaf

3. Прочитайте следующие предложения. Предложите своему собеседнику выполнить указанные действия вместе с вами.

*Model:* It's time to go into business → **Let's go into business.**

1. It's time to have coffee. 2. It's nice to fly by plane. 3. It's time to name the shop. 4. It's nice to name it "Clever Shopper". 5. It's time to get up.

4. Переведите на английский язык.

1. Я — владелец маленького книжного магазина. 2. Магазин находится в стороне от центра города. 3. Я продаю учебники, ручки, карандаши. 4. Людям нужны эти дешевые товары. 5. Я встаю в семь часов. 6. В девять часов я открываю магазин. 7. Много покупателей покупают товары в моем магазине. 8. Я люблю свое дело.

## УРОК 5

### (1) Правила чтения

#### ХАРАКТЕРИСТИКА ЗВУКОВ

Гласный звук [æ] представляет нечто среднее между русскими звуками [э] и [а] и напоминает гласный звук в слове *пять*. При произнесении гласного звука [æ] кончик языка упирается в нижние зубы, спинка языка выгнута вперед и вверх.

Звук	Буква	Название буквы в алфавите	Правило чтения и примеры
[æ]	А а	[eɪ]	В закрытом слове: add, bad, land, stand, hand, fan, man, plan, flat, sat, map, gas, had, handle, valve, that, exact, ham. Исключение: have [hæv]

\* hate — hat; base — bag; date — had; name — man; late — land; fate — fan

\* bat — bet; pan — pen; man — men; tan — ten; sat — set; sand — send; act — spend; speed — spade; flat — fade, cabin — channel; has — had; fat — fade; mad — made; maths — mathe'matics

\* see — same — sad — sit; feed — fame — fan — fit; lead — late — lamp — lit; these — then — that — thick; peal — plate — plan — pit; team — tape — tap — tips; means — mates — maths — myths; cheap — chain — channel — chin; fleet — flame — flat — flit

**Чтение английских гласных в открытом,  
условно-открытом (I) и закрытом (II)  
типах слогов (под ударением)**

Буква	Тип слога	
	Открытый, условно-открытый (I)	Закрытый (II)
<b>A a</b>	[eɪ] made, main, may, table	[æ] bad, ladder, sandy
<b>E e</b>	[i:] mete, seat, seal, feet	[e] bed, sent, send
<b>O o</b>	[ou] note, lonely, load, noble	[ɔ] not, solve, bottle
<b>U u</b>	[ju:] mute, suit	[ʌ] but, sun, sum
<b>I i / Y y</b>	[aɪ] time, type, my, pie, typist, title	[ɪ] sit, listen, system
	Долгие гласные звуки и дифтонги	Краткие гласные звуки

**З в о н к и й с о г л а с н ы й** звук [w] встречается только перед гласным звуком и представляет собой скольжение к нему. При произнесении звука [w] губы сильно напряжены и округляются, оставляя узкое отверстие для выхода воздуха, и при этом они немного выдвигаются вперед. Голосовые связки вибрируют. Затем губы энергично размыкаются.

- \*wet, well, went, wit, will, wind, weak, with, wick, witness, weep, wane, wait, wake, went, wise, win, week, wild
- \* which; whip; white; while; when; wheel; whim; whine; when; wheel; whist; whence;
- \* [eɪ] — [e]: late — let; wait — wet; pain — pen; It's a stain. It's a set. Let's wait.
- \* [ɪ] — [e]: pin — pen; bill — bell; sit — set; It's a pin. It's a pen. Sit still! Set it up!
- \* [i:] — [ɪ]: leave — live; seat — sit; heat — hit; Leave it! Heat it! Hit it! Sit still!
- \* [ʌ] — [ɔ]: luck — lock, nut — not; cup — cop; Lots of luck. It's a nut. It's a cup. It's a cop.
- \* lack — lock — luck; cap — cop — cup; cat — cot — cut; He lacked it! He locked it. He looked at it.
- \* seat — sail; peel — pail; feel — fail; feel — fill — fail — fell; lead — lid — laid — led; seal — sill — sale — sell; Feel it! Fill it! He failed! He fell. Seal it! Sell it! It's a sale. It's a sill.
- \* [æ]: bag, flag, hat, man, sad, happy; That is a bag. That is a flat. That is a hat. This is a man. That man is sad. That man is happy.



- \* bat — bet; sat — set; man — men; sand — send; It's a bat. It's a bet. It's sand. Send it!
- \* main — men — see — say; wait — wet — peel — pale; sail — sell — steal — stale; See it! Say it! Peel it! Sell it! Sum it! Send it!

## (2) Грамматика

### 1. ЛИЧНЫЕ МЕСТОИМЕНЕНИЯ

Лицо	Единственное число	Множественное число
1-е	<b>I</b> — я	<b>we</b> — мы
2-е	<b>you</b> — ты, вы	<b>you</b> — вы
3-е	<b>he</b> — он <b>she</b> — она <b>it</b> — он, она, оно (предмет, животное)	<b>they</b> — они (лица и предметы)

### 2. ПРОСТОЕ НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ (PRESENT SIMPLE TENSE)

Если нужно сообщить собеседнику об отдельных (или регулярно повторяющихся) фактах, а также рассказать ему о последовательности событий в настоящем времени, следует употребить в речи простое настоящее время (Present Simple Tense). Утвердительная форма этого времени образуется от инфинитива глагола без частицы **to** (V). В 3-м лице единственного числа прибавляется окончание **-s** или **-es** (V-s). Например:

Лицо	Единственное число		Множественное число	
1-е	I	live.	We	live.
2-е	You		You	
3-е	He She It	lives.	They	

Следует обратить внимание на чтение окончания **-(e)s** у глаголов 3-го лица единственного числа, которое произносится как [z], [s] или [ɪz].

	[z]	[s]	[ɪz]
	после звонкой согласной или гласной	после глухой согласной	после ss, se, sh, ce, ch, x
He She It	feels lines finds seems minds	sleeps makes eats likes sits	uses misses teaches fixes places fishes

Глаголы, оканчивающиеся на букву **o**, принимают окончание **-es**.  
Например: go — goes [gouz], do [du:] — does [dɒz].

Глаголы, оканчивающиеся на букву **у** с предшествующей согласной, принимают окончание **-es**, и буква **у** меняется на букву **i**.  
Например: study — studies.

• Прочитайте следующие предложения:

1. I go home. He goes home, too.
2. I fix the system. He fixes it, too.
3. I do it well. He does it well, too.
4. I mix the dye. He mixes the dye, too.
5. I miss my town. He misses his town, too.

### 3. МОДАЛЬНЫЕ ГЛАГОЛЫ (MODAL VERBS)

Модальные глаголы **must, can, may**, в отличие от других глаголов, не имеют частицы **to** в исходной форме, не принимают никаких окончаний, и инфинитив после них употребляется без частицы **to** (V).  
Например:

	I	must	do	it.	
	He	can	do	it.	
	She	may	do	it.	
<b>Must</b>	we	—	do	it?	Yes, you <b>must</b> . No, you <b>must not</b> .
<b>Can</b>	you	—	do	it?	Yes, you <b>can</b> . No, you <b>cannot</b> .
<b>May</b>	they	—	do	it?	Yes, they <b>may</b> . No, they <b>may not</b> .

Глагол **must** выражает **обязанность**, строгую **необходимость**, категорическое **приказание**.  
He **must** come today! — Он *должен* прийти сегодня.

Глагол **can** выражает субъективную (физическую или умственную) способность выполнить действие. Например: **I can speak English** — Я *могу* говорить по-английски.

Глагол **may** выражает объективную возможность (разрешение) выполнить действие. Например: **May I take it?** *Можно* мне взять это?

Все три глагола **must, can, may** могут выражать также предположение, сомнение. Например: **It must be late.** — *Должно быть*, уже поздно. **He can (may) be late.** — *Возможно*, он опоздает.

В отрицательном предложении отрицание **not** следует непосредственно за модальным глаголом. Например: **You may not take this book. You must not do it again. He cannot come. He can't** [ka:nt] **come** (= **cannot come**).

Модальные глаголы относятся к классу служебных слов и поэтому, как правило, безударны. Например: **He must 'come to`day. He can 'take my`book. You may` speak.**

Однако в общем вопросе, кратком ответе и в сокращенной отрицательной форме ударение падает на модальный глагол. Например: **'May I 'look at 'this ,house?`Yes, you`may. 'Must I be ,gin?`Yes, you`must. 'Can you 'do it ,well?`Yes, we`can. You 'mustn't 'go to 'shops a`lone. I 'can't`help you.**

### (3) Словообразование и фразеология

1. Названия дисциплин как понятия абстрактные употребляются без артикля: **physics** ['fɪzɪks], **economics** [i,kə'nɒmɪks], **medicine** ['medsɪn].

2. Обратите внимание на словообразовательные суффиксы **-s, -ist**: **physics** — **physicist**, **economics** — **economist**.

3. **She is at college.** = She is a student of a college.

4. **to go / to get by bus** — *ехать (добираться) автобусом*. (Обратите внимание на отсутствие артикля.)

**to take a bus** — *садиться на автобус*

5. **to go on foot** — *идти пешком*

6. **he is good at ...** — *у него большие способности к ...*

7. **It takes me about ten minutes to get to ...** — *Мне требуется около десяти минут, чтобы добраться до...*

**It takes him little time to do...** — *Ему требуется мало времени, чтобы сделать...*

8. **at nine a.m.** — *в девять часов утра*

**at eleven p.m.** — *в одиннадцать часов вечера*

**at midnight** ['mɪdnaɪt] — *в полночь*

#### (4) Чтение 5А

Внимательно прочитайте текст. Подумайте, как можно было бы озаглавить каждый абзац текста.

#### My Sister and I

My name is Will Wise. I have a sister. My sister's name is Wendy. We live in Wales in a little town. It is a nice seaside town. The house we live in is next to the local Post Office. It is a big block of flats. We have a flat in this block. The flat we live in is nice. The windows of the flat face the sea. When you look at the sea, you can feel plenty of open space. I like the place we live in.

I go to college. I study maths at college. I take maths, computer and business. As to Wendy, she takes medicine at the Medical School. Wendy wants to be a doctor.

On weekdays we must wake up at seven. I like to lie in bed for five minutes [mínits] but then I must get up. We have no much time to waste. Studies at college begin at nine, so we have a cup of tea with a kind of cake and leave home. Wendy goes to school at the same time. She leaves home with me.

We get to college by bus. The bus-stop is at the Post Office. While we wait for the bus, we often meet my college mate Webb and his sister Ann. They both get downtown (to the centre of town) by bus, too. Like me, Webb studies maths, too. He wants to go into business. As to his sister Ann, she is not a student. She is a shop assistant. They sell TV-sets, computers and music systems at the shop. It takes us twenty minutes to get to the centre of the town. Then Webb and I go to college, while Ann goes to the shop and Wendy to school.

At college we have lessons until twelve. At twelve we have lunch time. We can have lunch until one. At one we must be again at lessons until five. At five we can leave college and go home. We can get back home by bus, but we like to go home on foot. On the way home we can speak about students' life, maths and computer studies. My college mate Webb is good at maths. I like to speak with him about economics and politics. We get home late. We both like the way home. As to my sister Wendy, she seldom goes home on foot. She gets home by bus. She says [sez], she has no time to waste. I go to bed at twelve p.m. (at midnight) but Wendy goes to bed at eleven p. m. She says, she feels well only if she has time to sleep.

#### ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

• Ниже даны четыре заголовка. Соотнесите их с соответствующими абзацами текста.

1. My College. 2. My Way Home. 3. My Way to College. 4. My Home.

• Предлог *at* многозначен. Он соответствует русским предлогам *на, у, в, по* и др. Какими словами из правой колонки вы завершили бы предложения в левой колонке?

1. Will Wise lives at...	1. maths
2. You may look at...	2. college
3. Will is at...	3. the seaside
4. Will meets Webb at...	4. the sea
5. Wendy takes medicine at...	5. the bus-stop
6. Webb is good at...	6. seven
7. Will and Wendy get up at...	7. the Medical College

• Расскажите, как вы добираетесь до следующих учреждений:  
I get (to) ... college / home / clinic / the shop / the chemist's shop / the bank

### Чтение 5Б

Прочитайте текст (за две минуты) и ответьте на следующие вопросы:

What must Ann do each weekday? What cannot Ann do? What cannot Webb do?

My name is Webb Wild. I study at college. Lessons at college begin at eight. I mustn't be late for my lessons. I find it difficult to get up at seven. I simply cannot do it. I want to sleep at this time.

I have a sister. My sister's name is Ann. She is a shop-assistant. She can get up even at six. She gets up, makes tea and begins to wake me up. "Get up, you lazy chap," she says to me. I simply cannot wake up and say: "May I have five minutes for sleep?" She says: "No, you may not. You must get up. You may be late for your lessons." My sister is very good. She gives me a cup of tea and then I wake up. We eat some cake and have tea again but we must leave home in time to catch the bus. Ann goes with me. The shop opens at nine, too. Ann cannot be late. She is never ['nevə] late. She opens the shop exactly at nine.

### (5) Разговорная практика

• Ответьте на следующие вопросы:

#### My Sister Ann

1. What is your name? 2. Do you have a sister / brother? 3. What is your sister's / brother's name? 4. What do you do? 5. Do you study at

college? 6. Do you study maths, physics, computers at college? 7. What time do you get up? 8. Do you find it difficult to get up at seven? 9. What time do your lessons begin? 10. Must you take a bus to get to college? 11. Do you have lunch time? 12. What time do you have your lunch? 13. When do you get home? 14. Do you go home by bus or on foot? 15. Do you like your students' life?

• **Ситуация 1.** Недавно я познакомился с очень интересным человеком. Попробуйте угадать его профессию.

*Model:* Is he a TV speaker? → `No, he `isn't. (Yes, he is.)

• **Ситуация 2.** Вы познакомились с группой английских студентов, приехавших в ваш город. Расскажите им о вашем городе, друзьях и о себе.

## (6) Домашние упражнения

1. Напишите следующие слова в транскрипции:

ham, pants, flat, handle, channel, catch, tax, have, that, weak, west, wave, wife, wake, study, wind, wise, win, wild, weep, wheel, which, while

2. В зависимости от чтения окончания **-(e)s** ([s], [z], [ɪz]) расположите глаголы в форме 3-го лица единственного числа в три колонки.

needs, does, begins, studies, goes, lives, faces, wants, wakes, lies, leaves, meets, sells, says, mixes

3. Напишите шесть предложений, используя нижеприведенные словосочетания и наречия *often* [ɔfn] — часто и *seldom* — редко.

*Model:* to wake up at six → **I seldom / often wake up at six.**

to get up at seven; to get to college by bus; to go on foot; to go to the chemist's shop; to go to the cinema; to get home

4. Переведите на английский язык.

1. Я учусь в вузе. 2. Я изучаю математику. 3. Я хочу быть экономистом (economist). 4. Я живу в квартире большого жилого дома. 5. Я еду в институт автобусом. 6. Остановка находится рядом с моим домом. 7. Я редко езжу домой на автобусе. 8. Я хожу пешком. 9. Я люблю ходить пешком.

## УРОК 6

### (1) Правила чтения

#### ХАРАКТЕРИСТИКА ЗВУКОВ

При произнесении согласного звука [r] кончик языка находится за альвеолами, образуя щель (несколько глубже, чем при русском [ж]). Язык напряжен и неподвижен, в результате чего английский звук [r], в отличие от русского [р], произносится без вибрации.

Звук	Буква	Название буквы в алфавите	Правило чтения и примеры
[r]	R r	[ɑ:]	Перед гласным звуком (в том числе и на стыке слов): race, rise, red, rate, role, rich, winter_and...

\* prime price; dry tree; true stress; green dress; three crystals; prime problems; dry roots of a tree; hybrid race; prime rise; drive train; run the risk; private residence

\* room — to rent a room — to pay rent for a room,  
risk — to run the risk — to run the risk of crime,  
tram — crowded trams — crowded trains, crowded streets, traffic,  
road, railroad

grocer, greengrocer — really greengrocer

price — extra price — to pay extra price for the red or green dress

root, stress, three, cry, price, prime, try, dry, grid, riddle, strange,

angry, hungry, hybrid, crystal, predict, street

На стыке слов: a teacher\_or\_a student; a doctor\_of...; summer\_is...;

a teacher\_of...; winter\_is; the centre\_of...; in winter\_and ...

Russia ['rʌʃə], Russian; the Russian people; I'm Russian; He is Russian;  
The doctor\_is Russian; He's really Russian; true Russian country ['kʌntri];  
Try to travel by true Russian transport.

Если за гласной буквой под ударением следует буква r, то эта гласная читается как долгий гласный звук. (III тип чтения гласной в ударном слоге.)

При произнесении долгого гласного звука [ɑ:] язык отодвинут назад больше, чем для русского звука [а]; в задней части языка ощущается напряженность. Звук [ɑ:] несколько напоминает русский звук [а] в словах: *бал, галка, мало, газы*.

Звук	Буквосочетание	Правило чтения и примеры
[ɑ:]	ar	arm, arc, car, card, bar, far, hard, start, star, park, party, mark, market, chart, charge, sharp, carbon, article, particle, large, de'part, de'partment Исключение: are [ɑ:]

\*art — part — particle; arc — arm — armament; harm — hard — hardness; bar — dark — darkness; car — part — apartment; farmer — architect — partner; argue — argument — garden

## (2) Грамматика

### 1. ГЛАГОЛ TO BE

В английском языке единственный глагол, который имеет спряжение в простом настоящем времени (Present Simple) — это глагол **to be** — *быть, существовать, находиться*. Например:

Лицо	Единственное число	Множественное число
1-е	I <b>am</b> ('m) a student.	We
2-е	You <b>are</b> ('re) a student.	You } <b>are</b> ('re) students.
3-е	He/She <b>is</b> ('s) a student.	They }

### 2. ОБРАЗОВАНИЕ ВОПРОСИТЕЛЬНОЙ И ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ ФОРМЫ ГЛАГОЛА

По способу образования вопросительной формы все глаголы в английском языке можно условно разделить на две группы: вспомогательные глаголы (операторы) и смысловые глаголы (информаторы).

К группе вспомогательных глаголов относятся глаголы: **to be** (во всех его формах: **am, is, are**), **to have** (**has** для 3-го лица единственного числа), модальные глаголы **may, must** и **can**. С этими глаголами, как мы уже видели, вопрос строится вынесением глагола на первое место в предложении, т.е. перед подлежащим. Например:

I **am** a teacher. → **Am** I a teacher?

You **are** a student. → **Are** you a student?

They **are** students. → **Are** they students?

I **have** some problems. → **Have** you any problems?\*

He **can** do it. → **Can** he do it?

You **must** do it. → **Must** I do it?

подавляющее большинство глаголов относится к группе информативных глаголов и вопросительную форму в простом настоящем времени образуют при помощи вспомогательного глагола **to do** [du:] (**does** [dʌz] для 3-го лица единственного числа), который ставится в предложении перед подлежащим. Краткий ответ состоит из подлежащего, выраженного существительным или местоимением, и вспомогательного глагола **do** (**does**). Например:

\* Образование вопросительной и отрицательной форм глагола **to have** будет рассмотрено более подробно в уроке 7.



You like it. → Do you like it? Yes, I do. (No, I do not.)

He/She likes it → Does he/she like it? No, he doesn't. (Yes, he does.)

They study at college. → Do they study at college? Yes, they do. (No, they don't.)

Обратите внимание, что в 3-м лице единственного числа окончание **-(e)s** в вопросе принимает глагол **to do**, а смысловый глагол имеет форму инфинитива без **to**.

В отрицательном предложении вспомогательный глагол **do (does)** и отрицание **not** ставятся между подлежащим и смысловым глаголом. Например:

I do not (don't) live in Kiev. He does not (doesn't) live in Moscow.

• Прочитайте следующие предложения. Следите за правильной интонацией в общем вопросе и ударениями в предложении. (Вспомогательный глагол *do (does)* несет ударение в общем вопросе и кратком ответе.)

'Do you 'like ,tea?

'Yes, I `do.

'Does he 'get 'home by ,bus?

'No, he `doesn't.

'Do you 'live in ,Moscow?

'Yes, I `do.

'Does she 'take ,mathe ,matics?

'No, she does `not.

'Do you 'like this ,book?

'No, I do `not.

'Does Will West 'live in ,Moscow?

'No, he `doesn't.

'Do you 'do it ,well?

'Yes, I `do.

Отрицательная форма повелительного наклонения также образуется с помощью вспомогательного глагола **to do** без **to**. Например:

Take my book. Don't take my book!

Begin the lesson. Don't begin the lesson.

• Прочитайте следующие предложения:

Don't do it! Don't help! Don't close the book! Don't speak about it! Don't be late!

• Назовите номера предложений, общий вопрос которых образуется при помощи вспомогательного глагола *do (does)*.

1. His sister's name is Ada. 2. She lives in Leeds. 3. She takes economics at college. 4. She wants to be an economist. 5. The college is in the centre of Leeds. 6. They go to college by bus. 7. It takes them twenty minutes to get to college. 8. They like the place.

• Преобразуйте предложения вышеприведенного упражнения в общий вопрос и дайте на них краткий ответ (работа в парах).

• Постройте как можно больше отрицательных предложений, завершив их по своему желанию.

I don't	like	to	}	eat...
				make...
				speak with...
				look at...
				see...
				study...

### 3. МНОЖЕСТВЕННОЕ ЧИСЛО СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ

Существительные образуют множественное число прибавлением окончания **-(e)s**, которое произносится как звук:

[z] — после гласных и звонких согласных звуков — pens, ways

[s] — после глухих согласных звуков — desks, cakes

[ɪz] — после звуков [s], [ʃ], [tʃ] в словах, оканчивающихся на буквы **s, ss, sh, ch, x** — offices, boxes, buses, fishes.

Существительные, оканчивающиеся на букву **y** с предшествующей согласной, меняют **y** на **i** и прибавляют окончание **-es**. Например:

a study — studies; a copy — copies

Существительные, оканчивающиеся на **f**, меняют **f** на **v**. Например:  
a shelf — shelves; a loaf — loaves

Ряд существительных образуют множественное число изменением корневой гласной. Например:

a man — men (мужчина — мужчины, человек — люди)

a woman ['wʊmən] — women ['wɪmɪn] (женщина — женщины)

a child [tʃaɪld] — children ['tʃɪldrən] (ребенок — дети).

### 4. КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫЕ

Количественные прилагательные **many** ['meni], **much** со значением «многие», «много» употребляются дифференцированно. **Many** употребляется с исчисляемыми существительными: **many** books (pens, tables); **much** — с неисчисляемыми существительными: **much** meat (tea, coffee, time). В этом же значении употребляются слова **a lot of, lots of, plenty of** (преимущественно в утвердительном предложении в устной речи).

### (3) Словообразование и фразеология

1. **five days a week** — *пять дней в неделю* (Обратите внимание на отсутствие предлога.)

2. Английские междометия **oh** [ou] и **well** выражают удивление, уступку, согласие, ожидание и т.д. и соответствуют русскому *а-а, ну* и т.д. Произносятся с восходящим тоном.

**Oh, I see!** — *А-а, понимаю!*

3. В ответ на слова благодарности **thank you** ['θæŋkjʊ:] обычно отвечают фразой **not at all** ['nɒtət'ɔ:l], что соответствует русскому *не стоит благодарности*.

### (4) Чтение 6А

Внимательно изучите диалог-интервью. Будьте готовы выступить в роли интервьюера или отвечающего на его вопросы.

#### Interview

Mike West is a film maker. He wants to make a TV-film. The subject of his interest is the aspects of social life in cities and towns. He has an interview with some citizens of Leeds.

MIKE WEST:

— Hello! What's your [jɔ:] name, please?

— What do you do, Ted?

— What is your hobby?

— I see. You look fit. Do you play often?

— Do you ever go to discos?

— Thank you, Ted.

MAN:

— My name is Ted Wallin.

— I am a dentist.

— I'm a tennis player.

— I play twice a week.

— Oh, yes. I go to it, but I don't like it.

— Not at all.

MIKE WEST:

— Hello, Miss! What's your name, please?

— What do you do, Sib?

— Do you want to become a dentist?

— Do you study?

— What's your hobby?

WOMAN:

— Oh, I am Sib East.

— Well, I'm a dentist assistant.

— Oh, yes. This is my dream in life.

— Yes, I do. I'm a student of the Medical School in Leeds.

— Oh, I'm a good cook and like to go to discos.

- Do you often go to discos? — Not often. I go to discos once a week.
- Thank you, Sib! — Not at all.
- MIKE WEST:* *MAN:*
- Hello! What's your name, please? — I'm Calvin Wake.
- What do you do? — I'm a teacher.
- What do you teach? — Physics. Yes, I'm a teacher of physics.
- Do you teach at a college? — Yes, why? I really teach at the Polytechnical College.
- How often do you go to the college? — I conduct seminars twice a week on Monday and Wednesday.
- Are you busy on these days? — Yes, these days are very busy for me. I get home rather run-down.
- What do you do at weekends? — Oh, I like to spend Sunday at home with my wife and child.
- Oh, you have a child! — Yes, I have a little child. And he is as playful as a puppy. I like to play with him.
- Thank you for your information, Mr. Wake! — Not at all.
- Good-bye, Mr. Wake! — Good-bye!

## *Чтение 6Б*

**Внимательно прочитайте текст и будьте готовы обсудить тему "East or West, home is best".**

### **My Homeland**

I come from Russia. I'm Russian and I speak Russian. Russia is my homeland.

Russia is a big country. Its territory stretches for hundreds of kilometres in Europe and Asia. I like my country with its lakes and rivers, fields and forests, mountains and seas.

I live in Moscow. Moscow is the capital of Russia. Historically, Moscow is the centre of Russia. The city is big and beautiful with its wide avenues, green parks and historical monuments.

There are many places of interest in Moscow. Lots of tourists come to see Moscow daily.

I like my city with its endless streams of people, buses, cars, lorries and trams on its streets.

This is the city I live in. This is my homeland.

## ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Найдите в тексте и прочитайте все интернациональные слова.
- Найдите в тексте английские эквиваленты следующих русских словосочетаний:

родом я из России; это — большая страна; моя родина; простирается на сотни километров

- Сгруппируйте следующие слова по их функциональной принадлежности.

Географические понятия	homeland, territory, kilometre, great, street, seas, cars, mountains, lorry, forest, continents, fields, Asia, East, bus, tram
Уличное движение	
Эмоциональные понятия	

### (5) Разговорная практика

Ответьте на вопросы по тексту 6Б.

1. What do people say about home?
2. What is your homeland?
3. What country do you come from?
4. What is your mother's tongue? (What language do you speak?)
5. Do you love your homeland?
6. What is your homeland like?
7. What is the capital of your homeland?
8. Do you live in the capital of your country?
9. Is the city or town you live in big or small?

- Угадайте, каким транспортом я добирюсь до института?

*Model:* A: Do you get to your college by underground?  
B: Yes, I do. (No, I don't.) on foot?

### (6) Домашние упражнения

1. Напишите следующие слова в транскрипции:

crowd, price, dry, street, car, barn, rent, risk, crime, rate, true, mark, sharp, farm, garden, room, traffic, road

2. Спросите собеседника, выполняет ли он следующие действия, и посоветуйте ему не выполнять их.

*Model:* come home late → Do you come home late? Don't come home late.

get up late; go to bed late; eat much meat; have coffee at lunch; go by bus; go to the cinema

3. Напишите четыре существительных, которые вы употребили бы в вопросе после *How much...?*

4. Прочитайте предложения. Выберите из них шесть предложений, которые, по вашему мнению, не соответствуют вашим обычным занятиям или вкусам (или занятиям и вкусам вашей сестры). Запишите эти предложения.

*Model:* Nina **studies** a lot → I **do not study** a lot. My sister **does not study** a lot. My sister and I **do not study** a lot.

1. Some people like to sleep late on Sunday. 2. Tom wants to be a pilot. 3. Pete and Nelly often go to the cinema on weekdays. 4. Many students get to college by bus. 5. Nelly wants to live in hall. 6. Mike and Bill study chemistry at college. 7. Anna often studies till late at night. 8. Misha often goes home on foot. 9. Some students spend much time in the open. 10. She often goes to the hospital.

5. Переведите на английский язык.

1. Я родом из Испании (Spain), но хорошо говорю по-русски. 2. Я живу в России. 3. Моя сестра не может говорить по-русски, но ей нравятся русские. 4. Она живет в столице Испании. 5. Столица Испании — Мадрид (Madrid). 6. Мадрид — очень большой город. 7. Уличное движение на улицах Мадрида очень оживленное.

## УРОК 7

### (1) Правила чтения

#### ХАРАКТЕРИСТИКА ЗВУКОВ

Если за гласной буквой под ударением следует буква **г**, то эта гласная читается как долгий гласный звук (III тип чтения гласной в ударном слогe).

При произнесении долгого гласного звука [ɔ:] губы напряжены и округлены больше, чем при кратком [ɔ], язык оттянут назад. При постановке звука [ɔ:] можно исходить из звука [ɑ:], произнесенного с большим округлением губ.

Звук	Буквосочетания	Правило чтения и примеры
[ɔ]	<b>or</b> <b>ore</b>	<b>or, for, form, inform, force, nor, north, port, short, support</b> <b>bore, more, core, before</b> Исключение: <b>four</b> [fɔ:]

При произнесении долгого звука [ə:] язык приподнят и лежит максимально плоско, расстояние между челюстями небольшое. Углы губ растянуты и напряжены. Оттенок русского [ѐ] в имени собственном *Гёте* несколько напоминает английский звук [ə:].

[ə:]	er ir ur	her, service, merge, e'merge, i'nert, person, perl, kernel, certain, German thirst, first, skirt, shirt, circle, circuit, third urgent, turn, burst, curtain Исключение: journalist ['dʒə:nəlɪst]
------	----------------	--

- \* sort — star; force — far; form — mark; norm — market; port — particle  
 \* far — for; bar — bore; mark — more; car — core; hard — horn  
 \* horn — her; port — perl; fort — first; thorn — third; north — thirst  
 \* certain — core — car; person — port — part; burden — bore — bar;  
 turn — torn — tart; burst — border — barn; nurse — nord — hard

В безударном положении перед **г** все гласные буквы передаются нейтральным звуком [ə]:

[ə]	ar er or ur	similar, popular, solar paper, silver, number, summer, sister, per'cent visitor, doctor, factor, actor, monitor, sector, minor, major murmur, pur'sue
-----	----------------------	--

• Прочитайте а) слова с неопределенным артиклем *a, an*:

a part — an art; a mark — an arm; a cart — an arc; a port — an orbit;  
 an ordinary port; an extraordinary bore

б) смысловые группы и предложения:

`first; the 'first `service; her 'first `service; it's her 'first `service, her  
 'first 'service as a `journalist  
 `third; the `third; the 'third `gas; the 'third 'gas is i`nert  
 `circle; a 'large `circle; the 'large 'circle has `burst; 'certain 'circles `burst  
 `person; the 'third `person; the 'third 'person re`turned [rɪ'tə:nd]; the  
 'third 'person is in `skirt; 'certain 'persons are in `skirts  
 im`portant; it's im'portant to `force; it's im'portant to in`form; it's  
 im'portant to dis`tort; it's im'portant to sup`port; it's im'portant to  
 sup`port her

С о г л а с н ы й з в у к [dʒ] произносится так же, как и англий-  
 ский согласный [tʃ], но является звонким звуком.

Звук	Буква	Название буквы в алфавите	Правило чтения и примеры
[dʒ]	J j	[dʒeɪ]	jam, jail, jack, jacket, Jennie, John, join, joke, joky, jolly, June, Ju'ly, just, justice, jump, joy, job, juice, Ja'pan, Japa'nese

Звук	Буква	Название буквы в алфавите	Правило чтения и примеры
[dʒ]	G g	[dʒi:]	Перед e, i, y: age, change, stage, agent, gentle, a'genda, 'gentleman, gene, gym, judge
[g]			Исключения: give, get, begin Во всех остальных случаях: big, bag, beg, gas, pig, gap, egg, gape, got, jug, jungle, go

\* age — gap; stage — stag; badge — bag; gage — gas

\* gentle — beg; gene — egg; a'genda — big; agent — leg

\* a pig; a big pig; it's a big pig

[f]	ph	В словах греческого происхождения: philosophy, phase, photo, phonetic, phonetics, physic, physical, physics, physicist
-----	----	--

## (2) Грамматика

### НЕОПРЕДЕЛЕННЫЕ МЕСТОИМЕНИЯ

Неопределенные местоимения **some, any, no** указывают на наличие (**some, any**) или полное отсутствие (**no**) какого-то неопределенного количества (или качества) предметов, лиц, отвлеченных понятий, веществ и пр. Неопределенные местоимения выполняют роль определителя существительного и употребляются вместо артикля.

#### Употребление местоимений *some, any, no*

Тип предложения	Местоимение	Существительные		
		исчисляемые		неисчисляемые
		единственное число	множественное число	единственное число
Утвердительное	<b>some</b>	<i>некоторая, какая-то</i> <i>несколько</i>		не переводится
		<b>some</b> { book difficulty	<b>some</b> { books difficulties	<b>some</b> tea
	<b>any</b>	<i>любая</i> <i>любые</i>		<i>любой</i> (вид)
		<b>any</b> { book difficulty	<b>any</b> { books difficulties	<b>any</b> tea
Вопросительное	<b>any</b>	<i>какая-нибудь</i> <i>какие-нибудь</i>		<i>сколько-нибудь</i>
		<b>any</b> { book difficulty	<b>any</b> { books difficulties	<b>any</b> tea
Отрицательное	<b>no</b>	<i>никакой</i> <i>никаких (нет)</i>		<i>нисколько (нет)</i>
		<b>no</b> { book difficulty	<b>no</b> { books difficulties	<b>no</b> tea



## 2. ГЛАГОЛ **TO HAVE** В ПРОСТОМ НАСТОЯЩЕМ ВРЕМЕНИ

Глагол **to have** в качестве смыслового глагола со значением *иметь, владеть, обладать* в простом настоящем времени (*Present Simple Tense*) имеет две формы: **has** для 3-го лица единственного числа и **have** для всех остальных лиц единственного и множественного числа. Например:

I	}	<b>have</b>	We	}	<b>have</b>
You (one)			You (many)		
He	}	<b>has</b>	They		
She					
It					

В современном английском языке существует три способа образования вопросительной и отрицательной формы глагола **to have** в простом настоящем времени.

1) В формальной, деловой и письменной речи употребляется форма без глагола **to do**. Например:

**Have** you any problems? { No, I **have no** problems.  
 { No, I **haven't any** (problems).

**Has** the company a good reputation? No, it **hasn't**.

2) Когда глагол **to have** употребляется как вспомогательный глагол для образования сложных глагольных форм, вопрос образуется только вынесением глагола за подлежащее на первое место в предложении. Например:

**Have** you **lived** in Moscow all your life?

No, I **have not**. I **have lived** in Moscow for ten years.

В разговорной речи вместо глагола **to have** в его собственном значении *иметь, владеть* чаще употребляется оборот **have got**, где глагол **to have** действует как вспомогательный глагол. Например:

**Have** you **got** any brothers or sisters?

No, I **haven't got** any (brothers or sisters).

3) В сочетании с целым рядом существительных, глагол **to have** утрачивает свое основное значение и является частью единого понятия: **to have a good time** — *хорошо проводить время*. В этих случаях вопросительная и отрицательная формы глагола образуются при помощи вспомогательного глагола **do**. Например:

**Do** you **have lunch** at this time?

No, I **don't**. I **don't have lunch** at this time. I **have** it later.

В американском варианте английского языка вопрос всегда образуется при помощи глагола **do (does)**. Например:

**Does** he **have** any sisters?

No, he **doesn't have** any.

• Прочитайте следующие предложения. Помните, что глагол *to have* 1) не несет ударения в повествовательных предложениях; 2) является ударным словом в общем вопросе; 3) в отрицательном предложении не несет ударения в полной форме и является ударным словом в сокращенной форме.

They have 'lots of 'visitors in 'Riga in `summer time. 'Have they 'lots of 'visitors in ,winter time? `No, they `haven't. They 'haven't 'got `many. 'Winter is a 'gloomy 'time in `Riga. 'Do you have a ,good time? 'Yes, we `do. We have 'much to 'see in `Riga. 'Pete has 'got some `books. 'Has he 'got 'any ,friends? 'No, he 'hasn't 'got `any. 'Pete has `no friends. 'Certain 'people 'seldom have `friends.

### 3. ЛИЧНЫЕ МЕСТОИМЕНЕНИЯ

Личные местоимения в английском языке имеют два падежа: именительный и объектный.

Личные местоимения в объектном падеже являются чаще всего косвенным дополнением и в предложении занимают место между глаголом (сказуемым) и прямым дополнением. Например: I can give **him** the book.

Лицо	Единственное число		Множественное число	
	Именительный падеж	Объектный падеж	Именительный падеж	Объектный падеж
1-е	I	me	we	us
2-е	you	you	you	you
3-е	he she it	him her it	they	them

### (3) Словообразование и фразеология

1. От некоторых английских существительных образуются прилагательные прибавлением суффикса *y*, передавая сходство с предметом (или состоянием). Например: **storm** — *буря, гроза*; **stormy** — *бурный, штормовой*.

• Прочитайте и попытайтесь понять следующие фразы. Проверьте правильность понимания по ключу.

(a) a sunny smile; (б) a smily face; (в) a windy day; (г) stormy life; (д) a smily child; (е) a dreamy girl

2. Английские суффиксы **-ful**, и **-less** служат для образования прилагательных от существительных и означают наличие (**-ful**)

или отсутствие (-less) свойства, обозначаемого предметом.  
Например:

Существительное:	Прилагательное:
joy — радость	joyful — радостный
life — жизнь	lifeless — безжизненный

• Постарайтесь понять, какой смысл заключается в следующих фразах. Проверьте правильность понимания по ключу.

(а) a sleepless night; (б) harmful effect; (в) a childless woman; (г) helpless people; (д) a wonderful evening; (е) a wasteful man; (ж) a watchful man; (з) landless farmers; (и) a jobless homeless man

3. Запомните устойчивые фразеологические словосочетания:

to take } a journey — совершить, предпринять путешествие  
to go on }

to take } a walk — пойти на прогулку, прогуляться  
to go for }

he } is a married } man — женатый человек

she } } woman — замужняя женщина

to have (smb) on one's hands — быть ответственным за кого-л.

4. Обратите внимание на предлоги *on* и *at*:

on weekdays — в рабочие дни

at weekends — в выходные дни

## (4) Чтение 7А

Внимательно прочитайте текст. Будьте готовы рассказать о ваших друзьях и о городе, где они живут.

### My Friends

I have a friend. His name is John Wood. John Wood is a good and honest man and a pleasant fellow. He's a journalist and writes articles to the local *Economic Journal*. Journalism is his job and hobby, his joy and love.

John is a married man. He has a family on his hands, though his family isn't big. His wife's name is Julie. She is a charming woman. Julie is a housewife or, as she likes to call it, "a housemaker". She is really a housemaker. Her house looks extremely nice and clean. You can enjoy your stay in her house greatly.

John and Julie have two children. They have two girls. The girls' names are Kitty and Joan. They both are very joyful. They dance or jump all the time. John is proud of his wife and girls. He loves his family.

John and Julie live in Scotland in a little seaside town. The town is rather busy on weekdays. The street traffic is rather heavy. You can

see lots of cars and buses in the day time. The towners are busy in offices, shops and markets on weekdays.

At weekends, however, the town is very peaceful. You don't practically see any traffic or people. All offices, shops, markets and schools are closed at weekends. In summer time most of the towners spend the weekends at the seashore. In winter time, however, practically no man goes to the seashore. All the towners stay at home. The winter is a windy and stormy time in those places. All the towners are home sitters then.

## ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

• **Выпишите из текста английские эквиваленты следующих русских словосочетаний:**

совершить путешествие; в выходные дни; легкая прогулка к морю; он женат; домохозяйка; у него на руках семья; в будни город довольно оживлен; в выходные дни город очень спокойный; ветреное и штормовое время года; домоседы

• **Придерживаясь последовательности в изложении событий в тексте, расскажите о своем городе и своих друзьях.**

*Model:* My town isn't in Scotland. It is in...

My friend isn't a journalist, he is a...

My friend hasn't a family, etc.

## Чтение 7Б

**Внимательно прочитайте текст. Подумайте, адекватно ли заголовок текста отражает его основную идею. О какой проблеме идет речь?**

*Слова для понимания текста:*

**the Earth** [ə:θ] — Земля (планета); **profit** — зд. выгода, прибыль; **harm** — вред; **harmful** — вредный; **respect** — уважение

### Friends of the Earth

Let me introduce myself. I'm Hans Burk. I'm German. I come from Germany. I live in Berlin. I'm single (not married). I'm a teacher of physics. I deliver lectures on physics and conduct seminars at the Polytechnical College.

I have a lot of friends and not only in Germany, but in many other countries as well. We are all interested in the ecology of our planet. People call us the Greens. We call it Greenpeace because we act in the name of peace. We want to see peaceful life on the planet. Our planet is a very little place in cosmos ['kɔzməs]. We must protect Nature from harmful effects of industry, local conflicts, harmful technologies used in factories. We want to see clean rivers and green forests.

At present all the peoples of the Earth face global ecological problems and no nation can cope with these problems by itself. The Greens protest against harmful industrial technologies.

Physicists and chemists must develop clean and safe technologies. Men must have respect for Nature. We must be friendly to Nature.

### ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Быстро просмотрите текст, найдите в нем интернациональные слова.
- Найдите в тексте английские эквиваленты следующих русских словосочетаний:

позвольте представиться; я не женат; у нас один общий интерес; мы действуем во имя мира; вредное воздействие промышленности; ни одна нация не может справиться с этими проблемами самостоятельно

- Ответьте на вопросы.

1. What does Hans Burk do? 2. What country does he live in? 3. What is the capital of the country he lives in? 4. Has he got a family on his hands? 5. What do the Greens want? 6. Why do they call the organization Greenpeace?

### (5) Разговорная практика

- Ответьте на вопросы вашего собеседника по тексту 7А.

1. What does John Wood do? 2. Does he like his job? 3. What does he write? 4. Is John single or married? 5. Has he got a big family? 6. What does his wife do? 7. What is his wife's name? 8. Is she a good housewife? 9. Have John and Julie got a child? 10. How many children have they got? 11. Have they got two boys or two girls? What are the girls' names? 12. Where do the family live? 13. Is it a big town? 14. What does the town look like on weekdays? 15. What does it look like at weekends? 16. How do the towners spend the weekends in summer time? 17. Do they spend the weekends at the seashore in winter time? 18. Why not? 19. How do you spend your time at weekends? 20. Are you a home sitter?

- Задайте вашему собеседнику вопросы о его семье и о его городе, пользуясь фразами-подсказками.

*Model:* you... do? → What do you do?

1. like... job? 2. ... married? 3. .... a family? 4. What town ... in? 5. How ... spend...? 6. ... a home sitter? 7. ... your town ...? 8. ... at weekends? 9. What... hobby?

- Скажите, чем ваш образ жизни отличается от образа жизни Джона Вуда.

*Model:* I don't live in Scotland...  
I don't have..., etc.

## (6) Домашние упражнения

### 1. Напишите следующие слова в транскрипции:

scarf, sort, burst, birth, sharper, charge, more, urge, first, party, dis'tort, super, supper, solar, farming, scatter, former, sup'port, de'partment, north, German, large, certain, nor

### 2. Вставьте пропущенные личные местоимения в объектном падеже.

*Model:* Ann and Pete are in class. I can see... → I can see **them**.

1. He is in the house. Go to ... 2. Sue is at college. You can meet ... 3. The bag is on the desk. Take ... 4. We are late. Can you help ...? 5. Ann is at school. Meet ..., please. 6. They are at home. May I speak to ...? 7. Pete may be late. Tell ... the time, please. 8. I have a lot of pencils. Let's look at ... 9. Ann is at home. Tell ... to come, please.

### 3. Вставьте пропущенные неопределенные местоимения *some, any, no*.

1. Have you got ... problem? 2. No, I've got ... problem, but I have ... difficult seminar today. 3. Do you want ... help? 4. Yes, I badly need ... help. 5. Have you got ... book on chemistry? 6. No, I haven't got ... chemistry books, but my friend has got ... chemistry book.

### 4. Переведите на английский язык.

1. Я житель России. 2. Я живу в столице России. 3. Это очень большой город с интенсивным уличным движением. 4. Я женат и у меня большая семья. 5. На моем попечении пять человек. 6. У меня трое детей: два мальчика и девочка. 7. Мои дети ходят в школу. 8. Мне нужна какая-то помощь.

## УРОК 8

### (1) Правила чтения

#### ХАРАКТЕРИСТИКА ЗВУКОВ

При произнесении согласного звука [ŋ] задняя часть языка смыкается с мягким нёбом, рот открыт, кончик языка упирается в нижние зубы, воздух проходит через носовую полость. Сделайте глубокий вдох через нос, приоткройте рот и вы готовы к произнесению звука [ŋ]. Подобного звука в русском языке нет.

Звуки	Буквосочетания	Правило чтения и примеры
[ŋ]	ng	В конце слова: king, sing, thing, long, song, living, sitting, hoping, smiling, spacing
[ŋg] [ŋk]	ng nk	В середине слова: English, England, angle, single В конце слова: link, pink, think, bank, blank, tank, thank

- \* sin — sing; win — wing; thin — thing; It's a sin; Sing it; He will win; It's a wing; It's thin; It's a thing
- \* sitting alone; singing a song; sitting alone and singing a song
- \* singing a long song; singing a long English song; sitting alone and singing a long English song
- \* The king is sitting alone and singing an English song. A strong dwelling is a good thing. Living in a strong dwelling. Living in England in a strong English dwelling.

IV тип ударного слога представляет собой слог, в котором непременно имеется буква **r**, стоящая либо между двумя гласными буквами (**care, vary**), либо после двух соседних гласных букв (**deer, pair**). Первая гласная в таком положении читается как дифтонг или трифтонг.

**Дифтонг и трифтонг** — это сочетание двух или трех гласных звуков, произносимых как один слог. Английские дифтонги (и трифтонги) характеризуются неодинаковой напряженностью их гласных элементов, т.е. первый элемент звучит с большей напряженностью, а второй является ослабленным.

[ɛə] — начало дифтонга напоминает русский звук [э] в словах *это, цепь*. Скольжение происходит в направлении нейтрального гласного звука [ə].

[ɪə] — начало дифтонга соответствует изолированному гласному звуку [ɪ]. Скольжение — к нейтральному звуку [ə].

[uə] — начало дифтонга соответствует изолированному гласному звуку [u]. Скольжение — к нейтральному звуку [ə].

Трифтонги [aɪə] и [aʊə] представляют собой скольжение от дифтонгов [aɪ] и [aʊ] к нейтральному гласному звуку [ə].

Звуки	Буквы	Буквосочетания	Правило чтения и примеры
[ɛə]	A a	are air	care, bare, spare, dare, rare, share, square, dare air, pair, fair, chair, chairman, hair
[ɪə]	E e	ere ear eer	here, sphere, mere dear, rear, year, clear, hear, shear, tear, near, ear, fear deer, beer, peer Исключения: there [ðɛə] — там, where [wɛə] — где
[aɪə]	I i Y y	ire yre	fire, tired, wire, wireless, spire, in'spire, re'quire tyre
[(j)uə]	U u	ure	pure, cure, lure, se'cure, mure
[aʊə]		our	our, hour [aʊə], sour Исключения: your [jɔ:] — ваш, four [fɔ:] — четыре

*Примечание.* Буква **o** в IV типе слога читается так же, как и в III, т.е. как звук [ɔ:] — **more, foreman, before, floor, door, core, bore.**

\* **car** — care; **bar** — bare; **far** — fare; **dark** — dare; **air** — arc; **pair** — park; **stare** — star; **stair** — start; **part** — spare; **sharp** — share; **square** — hard; **share** — chart

\* **her** — here; **merge** — mere; **serve** — se'vere; **person** — sphere; **first** — fire; **third** — tired; **thirst** — en'tire; **spirt** — spire; **circle** — in'spire; **mirtle** — re'quire; **whirls** — wire

В IV типе слога согласная буква **r** произносится, если за ней следует не «немая» гласная **e**, а читаемая гласная буква. Например: **vary** ['vɛəri], **zero** ['ziərəʊ], **firing** ['faɪəriŋ], **fury** ['fjuəri].

• Прочитайте следующие слова:

various, variable, material, curious, during, tyrant, diary, series ['siəri:z], serious ['siəriəz], ex'perience, su'perior, co'herence, co'herent, Hun'garian, im'perialism, 'glorious

• Прочитайте следующие словосочетания, в которых буква **r** произносится перед гласной буквой следующего слова.

**more** [mɔ:] — more active, more important, more interesting

**there** [ðɛə] — there is, there is a man, there are, there are men

**where** [wɛə] — Where is he? Where are they?

## (2) Грамматика

### 1. КОНСТРУКЦИЯ **THERE IS (THERE ARE)**

Чтобы сообщить о наличии (или отсутствии) в определенном месте (или отрезке времени) какого-нибудь лица (или предмета), факта (или явления), в английском языке употребляется особая конструкция, в которой перед простым сказуемым, выраженным глаголом **to be** в соответствующем лице и времени, стоит формальное грамматическое подлежащее **there** [ðɛə], смыслового значения здесь не имеющее. Например: **There is** a book *on the table*. На столе *находится* (какая-то) книга.

Конструкция **there is (there are)** на русский язык переводится словами: *есть, существует, имеется, находится* или совсем не переводится. Например: **There are** different types of modern buildings. *Существуют (имеются)* различные типы современных зданий. Перевод английских предложений с данной конструкцией следует начинать с обстоятельства (места или времени), если оно имеется. Например: **There are** seven days in a week. *В неделе (имеется)* семь дней.

После конструкции **there is** исчисляемое существительное в единственном числе употребляется с не-



определенным артиклем или с местоимением **some** какой-то, так как в этом случае оно обозначает лицо (или предмет), еще неизвестное(-ый) собеседнику или читателю, а неисчисляемые существительные и существительные во множественном числе употребляются без артикля или с местоимением **some** в значении *какое-то количество, несколько*. Например:

**There is a lamp** on the table. **There is some man** in the room.

**There is some meat** on the plate. **There are some children** in the garden.

В вопросительных предложениях глагол **to be** ставится перед грамматическим подлежащим **there**. Например:

	There (1)	is (2)	a book (3)	on the table. (4)		
Is (2)	there (1)	—	a book (3)	on the table? (4)	Yes, there is.	No, there isn't.
	There (1)	are (2)	books (3)	on the table. (4)		
Are (2)	there (1)	—	books (3)	on the table? (4)	Yes, there are.	No, there aren't.

Отрицательные предложения могут быть построены двумя способами. Например:

1. **There is no lamp** on the table. } На столе нет лампы.  
 2. **There isn't a lamp** on the table }

## 2. ПРИТЯЖАТЕЛЬНЫЕ МЕСТОИМЕНА

Притяжательные местоимения выражают принадлежность и отвечают на вопрос **whose** [hu:z]? — *чей?* Например: **Whose child is this?** — This is **their** child.

Лицо	Единственное число	Множественное число
1-е	<b>my</b> — <i>мой</i>	<b>our</b> [aʊə] — <i>наш</i>
2-е	<b>your</b> [jɔ:] — <i>твой, ваш</i>	<b>your</b> [jɔ:] — <i>ваш</i>
3-е	<b>his</b> — <i>его</i> <b>her</b> — <i>ее</i> <b>its</b> — <i>его, ее</i> (с неодушевленными предметами)	<b>their</b> [ðeə] — <i>их</i>

### 3. СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВОПРОС С ВОПРОСИТЕЛЬНЫМ СЛОВОМ *WHERE* [wɛə] — ГДЕ, КУДА

		I (1)	live (2)	in Moscow. (3)	
	Do (2)	I (1)	live (2)	in Moscow? (3)	Yes, I do.
Where	do	you	live?	—	In Moscow.

• Прочитайте предложения. (Не забывайте, что специальный вопрос произносится с нисходящим тоном.)

'Where do you `live? Where do you work? Where does Anna work? Where does she spend weekends?

#### (3) Словообразование и фразеология

1. О б р а т и т е в н и м а н и е! Определенный артикль **the** обычно ставится перед названиями морей и океанов (**the** Pacific), цепей гор (**the** Himalayas), групп островов (**the** Philippines), регионов и областей (**the** Middle East), рек (**the** Rhine), пустынь (**the** Sahara).

Артикль не употребляется перед названиями отдельных гор, островов, континентов (Africa), штатов (Texas), городов (Oxford), улиц (High Street), озер (Lake Baikal), стран (Brazil).

Исключение составляют страны, в название которых входит имя нарицательное: **union** — союз, **republic** — республика, **state** — штат (the People's Republic of China, the United States of America). Исключением является также название страны Нидерланды — the Netherlands и название столицы Нидерландов — the Hague [heɪg] Гаага.

2. Существительные **the sun**, **the moon** всегда употребляются с определенным артиклем.

3. **8,848 meters high** (eight [eɪt] thousand eight hundred and forty-eight meters ['mi:təz] high) — в числительных тысячи отделяются запятой, а не точкой, как это принято в русском написании. Слова **thousand** и **hundred** после числительного всегда употребляются в единственном числе.

4. **to do harm** — причинять вред

#### (4) Чтение 8А

Внимательно прочитайте текст. Постарайтесь дать ответы на поставленные в тексте вопросы.

#### World Around Us

Let's speak about the physical world around us. Let's look at the sky. What is there in the sky? In the morning there are often wonderful sunrises in the sky. In the evening there may be wonderful sunsets in the sky. The

sun shines in the daytime and the moon shines at night. When we have moony nights, there can be millions of stars in the sky. On a rainy day there are usually dark clouds in the sky. Is it a rainy day today? Are there any clouds in the sky? Do you like moony nights? Do you like to look at the starry sky?

Now, let's look at the map of the world! What is there on the surface of the earth? There are the waters of oceans, seas, lakes and rivers on most part of its surface. There are four deep oceans — the Atlantic Ocean, the Pacific Ocean, the Indian Ocean, the Arctic Ocean. There are many deep and salty seas as well. There are six continents in between these oceans. The continents are called Eurasia [juə'reɪzə] (Europe and Asia), Australia, Africa, North and South Americas and the Antarctic. There are lots of fresh water lakes and rivers on the continents.

There are high mountains and low hills there, too. Some mountains are very high. Mount Everest is the highest mountain. It is 8,848 metres high. There are long ranges of mountains such as the Andes, the Alps.

There are lots of big, small and even tiny islands in the seas and oceans of our planet — such as Sicily, Corsica. There are large groups of islands — such as the Bahamas, the Canary Isls [aɪlz].

There are also great deserts such as the Sahara in Africa and the Gobi in Asia. There are beautiful green forests on the continents. Some of them are very big such as the Black Forest. And there are jungles as well. The Amazon jungles is also called the Amazon rain forest.

Do you like the physical world around you? The blue sky with its shining sun, green forests, lakes and rivers make our planet a beautiful place to live in. But there are people in this physical world around us. What is the role of man in this world? Do we improve the physical world around us or do we do harm to it? What is your idea? What can you say about it?

### ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

• Поставьте артикль *the* перед географическими названиями там, где это необходимо.

... Lake Baikal, ... Urals, ... Atlantic Ocean, ... North America, ... Sahara, ... Lena River, ... Andes, ... Elbrus

• Завершите предложения соответствующими географическими понятиями.

*Model:* Cyprus is ... → Cyprus is **an island**.

1. The Volga is ... 2. The Urals are ... 3. France is ... 4. The Pacific is ...  
5. The Gobi is ... 6. The Amazon is ... 7. The Mediterranean is ... 8. The Bahamas is ...

## Чтение 8Б

• Прочитайте письмо Анны к брату. Найдите в нем предложение, передающее основную идею письма, а затем перескажите его.

7 Nikitskaya Street

Moscow

Dear Nick,

Thank you a lot for your kind letter. \*How fine it is to get a letter from you here in Moscow very far from my home! You are, certainly, right in what you say in your letter, though you are too kind when you speak of my talent for languages.

You ask me about Moscow. \*What is it like? It's a difficult question to answer ['ɑ:nəʃ]. Moscow impresses and a bit depresses a newcomer from a village like me. There are over ten million people in Moscow. There are lots of people everywhere in streets, buses, shops, offices.

As to architecture [ɑ:kɪ'tektʃə], there are lots of modern buildings and blocks of flats here.

There are plenty of old streets and by-streets that remain from very old times in the centre of the city. The old buildings are sometimes really nice. Do you like old-style architecture, I wonder? Perhaps, there is some harmony between the old and modern in Moscow, but as to me, I don't quite like the modern style, you know.

There are lots of schools, colleges and institutes here. And there are some universities as you know. Sometimes they write that Moscow is a city of students. And that's quite right. There are really very many students here.

There are lots of cinemas, theatres ['θiətəz] and museums [mju:'ziəmz] in Moscow. There are certainly plenty of shops and stores as well. Each time I begin with "there is" and "there are". And what is there "no" in Moscow, I wonder? \*Perhaps, there are no little houses, such as we have in our village. There are no so wonderful sunrises and sunsets as we have in the village, though I don't get up here as early as in the village and besides it's winter time now.

In short, there are plenty of places to see and so little time to do it.

Your sister,

Ann.

### ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

• Выпишите из текста английские эквиваленты следующих русских словосочетаний:

короче говоря, существует; конечно, ты прав; что касается архитектуры; имеется множество; и совершенно верно; нет нужды говорить о; на этот вопрос трудно ответить; мне не совсем нравится; хотя, имеется; улицы и переулки; старина; иногда пишут, что

- Найдите в тексте абзацы, где Анна говорит:
  - о культурной жизни Москвы;
  - о старой Москве;
  - о своем первом впечатлении от большого города.
- Переведите на русский язык предложения, помеченные звездочкой.

### (5) Разговорная практика

- Спросите собеседника, где живет его семья, а затем постарайтесь узнать все, что можете, об этом месте. Начиная каждое предложение с *Is there...?* или *Are there...?*

*Model:* a museum → **Is there a museum** in your town?

a factory; a post office; a school; hospitals; a museum; modern blocks of flats; big offices; cinemas; theatres; modern shops; colleges; University

- *Ситуация 1.* Перечислите известные вам столицы мира и кратко охарактеризуйте их. (Работа по цепочке.)

- *Ситуация 2.* Пригласите студентов из группы посетить ваш родной город. Опишите его так, чтобы они предпочли его другим городам.

- Диалог для парной работы.

<i>A:</i> — Извините, есть ли на этой улице большой магазин?	<i>B:</i> — Excuse me, is there any big store in this street?
— No, there isn't any. There's only a small shop here.	— Нет, здесь есть только маленький магазин.
— Где он?	— Where is it?
— It's not far from here.	— Это недалеко отсюда. Он на другой стороне улицы рядом с новым жилым домом.
— It's across the street next to the new block.	— Thank you very much.
— Большое спасибо.	— Не стоит.
— Not at all. (Not a bit.)	

- Запомните поговорку: *There is no place like home.* Какую аналогичную английскую поговорку вы уже знаете?

### (6) Домашние упражнения

1. Напишите следующие слова в транскрипции:

chair, fury, more, care, tyre, during, zero, pure, daring, cure, before, wire, require, vary, pair, sphere

2. Переведите на русский язык. Обратите внимание на перевод оборота *there is (there are)*.

In the north-west of England there is a beautiful place called the Lakes. There are lakes, green valleys ['væli:z], wooded hills and water falls there.

Many English families spend their summer holidays not at the seaside, but go to the Lakes. There are no big cities near the Lakes, but some small towns with hotels for visitors.

**3. Заполните пропуски соответствующими притяжательными местоимениями.**

1. We live in a little village. There are very many old houses in ... village. 2. You take chemistry at University. Are there many students at ... faculty? 3. They live in Kiev. Do they live in the centre of ... city? 4. He teaches at school. Does he like ... job? 5. I have got a large family. I spend every weekend with ... family.

**4. Переведите на английский язык.**

Вы спрашиваете меня о моем городе... Не так просто ответить на этот вопрос. Наш город не очень большой, но это очень древний (старый) город. В нем очень много больших зданий. Что касается архитектуры, то я должен сказать, что многие дома прекрасны. Хотя, конечно, имеется множество маленьких старых домов. Вы пишете, что жизнь в вашем городе скучна. Что касается нашего города, я не могу этого сказать. У нас есть два кинотеатра и, кроме того, театр. Короче говоря, мне нравится здесь жить.

## УРОК 9

### (1) Правила чтения

В целом ряде слов буква **o** в ударном слоге перед буквами **m, l, n, v, th** читается как звук [ʌ].

[ʌ]	o + m / l / n / v / th	some, son, done, come, become, love, other
-----	------------------------	--

\* month, above, front, company, among, ton, glove, comfortable, stomach ['stʌmək], tongue [tʌŋ], colour ['kʌlə]

### Чтение буквы **O** в ударном слоге

Открытый слог o + ld		Закрытый слог	o + r + гласная	o + m / l / n / v / th
[ou]		[ɔ]	[ɔ:]	[ʌ]
no	old	not	bore	done
so	cold	solve	more	some
vote	hold	loss	floor	love
sole	sold	plot	door	other
probe	told	solvent	core	son

\* some — come — become; months — money — mother; ton — done — among; above — cover — discover; other — another — nothing; comforts — comfortable — comfortably

\* sole — soft — some; tone — top — ton; home — hot — come; code — cod — become; old — odd — done

\* ton — done — among; love — glove — above; come — become — company; son — some — something; month — money — nothing; some — same — San; son — sane — sad; ton — tape — tap; come — came — cap; become — became — began

\* it's a ton; a ton of nuts; ten tons; some money; above a ton; the other son; nothing new; something done; another brother; the other glove; another love

## (2) Грамматика

### ЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ

Количественные числительные обозначают количество предметов и отвечают на вопрос **How many?** — *Сколько?*

Количественные числительные от 0 до 12:

zero ['ziərou] — 0	seven ['sevn] — 7
one [wʌn] — 1	eight [eit] — 8
two [tu:] — 2	nine [naɪn] — 9
three [θri:] — 3	ten [ten] — 10
four [fɔ:] — 4	eleven [ɪ'levn] — 11
five [faɪv] — 5	twelve [twelv] — 12
six [sɪks] — 6	

Количественные числительные от 13 до 19 образуются прибавлением суффикса **-teen** к соответствующему числительному первого десятка (у числительных 13 и 15 меняется корневая гласная). Например:

13 — **thirteen**, 14 — **fourteen** ['fɔ:'ti:n], 15 — **fifteen**, 16 — **sixteen**, 17 — **seventeen**, 18 — **eighteen**, 19 — **nineteen**.

Количественные числительные, обозначающие десятки, образуются прибавлением суффикса **-ty** (у числительных **thirty** — 30 и **fifty** — 50 меняется корневая гласная). Например:

20 — **twenty**, 30 — **thirty**, 40 — **forty**, 50 — **fifty**, 60 — **sixty**, 70 — **seventy**, 80 — **eighty**, 90 — **ninety**.

Сложные количественные числительные пишутся через дефис. Например:

21 — **twenty-one** ['twenti'wʌn], 32 — **thirty-two**, 43 — **forty-three**, 54 — **fifty-four**, 65 — **sixty-five**, 77 — **seventy-seven**, 98 — **ninety-eight**.

Количественные числительные употребляются без артикля. Исключение составляют числительные:

**a (one) hundred — 100; a (one) thousand** ['θauzənd] — 1,000; **a (one) million** ['mɪljən] — 1,000,000, которые в единственном числе употребляются с неопределенным артиклем со значением *один, одна* или с числительным **one**. Эти числительные не имеют во множественном числе окончания **-s** за исключением тех случаев, когда они употребляются в значении существительных. Например: **two hundred metres** (числительное), но **thousands of men; hundreds of women and children; millions of people** (существительные).

**Порядковые числительные** отвечают на вопрос **which? который?** и образуются прибавлением суффикса **-th** к основе соответствующих количественных числительных, за исключением числительных **the first — первый, the second — второй и the third — третий**. Порядковое числительное всегда употребляется с определенным артиклем **the**. Например: **the third building, the fourth program, the fifth child**.

Сложные числительные и даты читаются следующим образом: **101 — one hundred and one; 523 — five hundred and twenty-three; in 1962 (nineteen sixty-two); in the winter of 1812 (eighteen twelve)**.

### (3) Словообразование и фразеология

1. Ознакомьтесь с названиями месяцев и дней недели в английском языке.

Названия месяцев: **January** ['dʒænjʊəri], **February, March, April** ['eɪprɪl], **May, June, July, August** ['ɔ:gəst], **September, October, November, December**.

Названия дней недели: **Sunday** ['sʌndɪ] — воскресенье; **Monday** ['mʌndɪ] — понедельник; **Tuesday** ['tju:zdi] — вторник; **Wednesday** ['wenzdi] — среда; **Thursday** ['θə:zdi] — четверг; **Friday** ['fraɪdi] — пятница; **Saturday** ['sætədi] — суббота. Слово **day** в названиях дней недели произносится как [di] или [dei].

Названия дней недели употребляются с предлогом **on**. Например: **On Sunday** — в воскресенье.

2. **today** — сегодня. **Today is Sunday**. — Сегодня воскресенье.

3. **night** — ночь (вечер); **tonight** — сегодня ночью (вечером); **at night** — ночью, поздно вечером; **at the weekend** — в выходные дни

4. Запомните выражения: **It is five o'clock** — пять часов; **at five o'clock** — в пять часов; **Tell the time by this clock** — Скажите время по этим часам.



5. Предлога **in, on, at** употребляются для выражения времени:  
**at** — для обозначения точки во времени: **at 10 o'clock, at noon;**  
**on** — для обозначения периодов длительностью в день: **on Sunday,**  
**on this day, on the first of May;**

**in** — обозначения периодов длительностью больше или меньше дня: **in the morning (evening), in April, in 1812.**

6. О б р а т и т е в н и м а н и с на чтение некоторых интернациональных слов, значение которых нетрудно угадать: **season, period** ['piəriəd], **second** ['sekənd], **central, continental.**

7. **one more** — *еще один*

## (4) Чтение 9А

### Time Periods

Today is Tuesday. You are welcome to our lesson. We are going to speak today about time, in general, and about days of the week, seasons and months. A year, a month, a week, a day, an hour, a minute, a second are periods of time. A year is a period of 365 days. There are 12 months in a year. The first month of the year is January. On the first of January people usually say — "Happy New [nju:] Year!"

There are four seasons in a year — winter, spring, summer and autumn. January is a winter month. Then comes February — the second month of the year and the last month of the winter. March, April and May are spring months. Spring is usually a lovely season with its sunny warm days and moony cool nights. Spring is followed by summer. The summer months are June, July and August. In some parts of Russia these months are sometimes very hot. Summer is followed by autumn. The autumn months are September, October and November. Autumn months are usually cool everywhere in the central part of Russia, though September is sometimes warm and even hot, but not very often. Then comes December, the last month of the year and the first winter month. The continental winter is sometimes quite cold.

There are 30 or 31 days in a month except for February. As to February, it has 28 or 29 days.

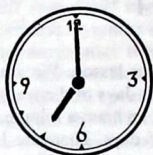
There are 7 days in a week. The names of the weekdays are Sunday, Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday and Saturday. People work five days a week. They call these days weekdays. Every working week begins on Monday. The last working day of the week is Friday. People usually don't work two days a week — on Saturdays and Sundays. They call them weekend.

There are 24 hours in a day. Each day begins with sunrise and ends with sunset. The time of the sunrise is morning and the time of the sunset

is evening. Morning is the time between sunrise and twelve o'clock in the daytime, or between sunrise and noon. Noon is twelve o'clock in the daytime. Sometimes we call it midday. It is the time for lunch and people call it lunchtime. Afternoon is the time between twelve and five or six o'clock in the evening. Then comes evening and night. 12 o'clock at night is midnight.

People have a clock or a watch to tell the time. There are 60 minutes in an hour and there are 60 seconds in a minute. Half an hour equals 30 minutes. There is one more period of time — a quarter ['kwɔ:tə] of an hour. A quarter of an hour equals 15 minutes.

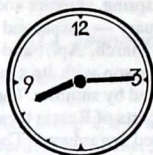
Look at the clock and say what time it is by the clock.



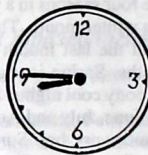
It is seven o'clock.



It is half past seven.



It is a quarter past eight.



It is a quarter to nine.

### ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Скажите по-английски:

9.30; 12.15; 11.45; 15.00; 15.15; 12.45; 16.30; 18.15; 19.45

- Употребите подходящие по смыслу слова из предлагаемых в скобках вариантов.

1. There are four seasons in a (*month / week / year*). 2. Spring is a (*hot / cold / warm*) season of the year. 3. Spring is followed by (*winter / summer / autumn*). 4. The (*first / last*) month of autumn is November. 5. There are 30 minutes in (*a quarter of / half*) an hour. 6. Autumn is usually (*cool / hot / cold*) and followed by (*spring / winter / summer*). 7. It is seven (*a clock / o'clock*) by my watch.

• Прочитайте предложения, заполняя пропуски подходящими по смыслу словами:

The third ... of the ... is March. March is followed by ... . There are ... months in a ... . Autumn begins in ... . Autumn is a ... season of the ... . There are 24 ... in a day. An hour equals ... . There are 30 minutes in ... an hour. There are 15 minutes in a ... of an hour. Morning is the time between sunrise and ... .

• Найдите в тексте английские эквиваленты следующих русских фраз и словосочетаний:

1 января; за весной следует лето; за исключением...; полчаса; четверть часа; хотя...; не очень часто; что касается февраля...

• Подберите из списков А и Б пары слов с противоположным значением:

A. right, ask, rise, early, little, easy

B. answer, set, wrong, late, difficult, large

### Чтение 9Б

Прочитайте текст за две минуты и найдите в нем ответы на два вопроса:

1. What language does Eliza teach?

2. How many days a week does Eliza have classes?

My friend's name is Eliza [ɪ'lɪzə]. She is twenty-three years old. She is German but she doesn't live in Germany. She lives in London and works *as* a foreign language teacher at London University. She knows English well, but she doesn't teach it. She teaches her native language.

London is a very *large* city and besides Eliza doesn't live in London *itself*, she lives in a village not far from London, so it takes her about an hour to get to the University. She must get up early in the morning.

Eliza takes morning classes every day except for Saturday, Sunday and Tuesday. These days she may stay at home and sleep late.

• Прочитайте текст повторно и скажите, почему Элизе приходится вставать так рано.

• Объясните, как вы понимаете выделенные в тексте слова.

### (5) Разговорная практика

1. Используя текст 9А, задайте как можно больше вопросов по моделям:

Model 1: How many ... are there in a ...?

Model 2: What is the first ...? What is the last ... ?

Model 3: What month / day is followed by ... ?

Model 4: Is it warm / cold / hot / cool in ...

Model 5: What time do you ... ?

## 2. Диалог для парной работы:

A: — Чем вы занимаетесь?

— I am a student. I take physics at the Moscow Engineering Physics Institute.

— На каком вы курсе?

— I'm in my first year. And you?

— Я тоже студент первого курса. Я изучаю экономику в университете.

B: — What do you do?

— Я студент. Я изучаю физику в Московском инженерно-физическом институте.

— What year are you in?

— Я на первом курсе. А вы?

— I am a first-year student, too. I take economics at University.

## (6) Домашние упражнения

### 1. Напишите следующие слова в транскрипции:

love, done, noble, loss, cold, son, none, odd, loose, ton, cost, took

2. Запишите по-английски порядковые номера перечисленных месяцев.

Model: январь → January is **the first month of the year.**

февраль, март, апрель, май, июнь, июль, август, сентябрь, октябрь, ноябрь, декабрь

### 3. Решите и запишите по-английски следующие примеры:

Model:  $2 + 2 \rightarrow$  Two plus two **equals** four.

$13 - 5 \rightarrow$  Thirteen minus five **equals** eight.

$6 + 7$ ;  $7 + 8$ ;  $17 + 18$ ;  $32 + 51$ ;  $19 - 7$ ;  $98 - 35$ ;  $129 - 17$ ;  $113 - 13$

### 4. Переведите на английский язык:

Model: За уроком английского языка следует урок физики. → English **is followed by** physics.

1. За уроком физики следует урок математики. 2. За летом следует осень. 3. За осенью — зима, а за зимой — весна. 4. За средой следует четверг. 5. За февралем следует март. 6. Дни сменяют ночи.

### 5. Скажите по-английски:

в 1917 году; в марте; в понедельник; в 8 часов утра; в 5 часов дня; в 7 вечера; в 6.15; в 19.30; в 9.45

### 6. Заполните пропуски в тексте предложениями *at, on, in*.

1. There is one bus from Moscow which gets here ... 10 o'clock ... the morning and later another one which gets in ... four o'clock ... the afternoon. 2. That's ... weekdays, but ... the weekend the timetable is a

bit different. 3. ... Saturday there are still two buses but the second one arrives ... five thirty. 4. ... Sunday there is just the one bus ... two o'clock. 5. And ... winter, the service doesn't run at all ... Sundays.

## УРОК 10

### (1) Правила чтения

#### Чтение буквы W в различных сочетаниях

w + гласная	wr	wh	wh + o	ɹw(h) + a (в закрытом слоге)	war	wor
[w]	[r]	[w]	[h]	[wɔ]	[wɔ:]	[wɔ:]
wide	write	when	whole	want	war	work
wish	writer	white	who [hu:]	wash	warm	worker
wing	wreck	while	whom [hu:m]	was	ward	world
twice	wring	which	whose [hu:z]	watch	re'ward	word
wave	wrink	why		what		worse
wage	wrench			Washington		
well	wrong					
with	wrote					
width						

#### Чтение буквы Q

qu	qu + a (в закрытом слоге)	qu + ar
[kw]	[kwɔ]	[kwɔ:]
quick	quad	quart
quest	quant	quarter
quite	quantity	quartz
liquid ['likwid]	quality	

Буква **q** [kju:] встречается в написании только в сочетании **qu**.

\* while — quite; win — queen; which — quick; when — quest; want — quant; ward — quart; what — quartz; quad — quarter; 'good` quality; what quantity; quite quick; warm liquid

\* 'which` way; whose work; whom write; whole world; 'who` writes; want work; wide world; warm water; 'worse` writer; was wrecked [rekt]; twice written; whole Washington

\* write — wrote — written — writer — writings; wrong — wrench — wring — wrist — wrinkle

## (2) Грамматика

### 1. СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВОПРОС

Специальный вопрос к группе подлежащего начинается с вопросительных слов **who** — *кто*, **what** — *что*, **which** (man) — *который* (человек), **whose** (bag) — *чей* (портфель) и имеет такую же структуру, что и повествовательное предложение (прямой порядок слов). Специальный вопрос произносится с понижением тона на последнем слого. Например:

I (1)	am a student. (2)	
He	is a student.	
<b>Who</b> (1)	is a student? (2)	I am. (He is.)
They	are students.	
<b>Who</b>	are students?	They are.
We	can come.	
<b>Who</b>	can come?	We can.

I (we) (1)	have (2)	a book. (3)	
<b>Who</b> (1)	has (2)	a book? (3)	I (we) have.
They	live	in Moscow.	
<b>Who</b>	lives	in Moscow?	They do.
We	do	this work.	
<b>Who</b>	does	this work?	We do.

His bag (1)	is black. (2)	
<b>What</b>	is black?	His bag is.
<b>Whose bag</b>	is black?	
The first man	is a doctor.	
<b>Who</b>	is a doctor?	The first man is.
<b>Which man</b>	is a doctor?	

Специальный вопрос ко всем остальным членам предложения (дополнению, различным группам обстоятельств) начинается с вопросительных слов **what** — *что*, **whom** (**who**) — *кому, кого*, **when** — *ког-*

да, **what time** — в котором часу, **why** — почему, **how** [hau] — как, каким образом и другими, и всё предложение имеет обратный порядок слов, как это имело место в общем вопросе. Например:

		He (1)	has got (2)	the book. (3)	
	Has (2)	he (1)	got	a book? (3)	Yes, he has.
<b>What</b>	has	he	got?		The book.

		I (1)	can do (2)	this work. (3)	
	Can (2)	you (1)	do	this work? (3)	Yes, I can.
<b>What</b>	can	you	do?		This work.

		I	see	him.	
	Do	you	see	him?	Yes, I do.
<b>Who(m)</b>	do	you	see?		Him.

		He (1)	works (2)	well. (4)	
	Does (2)	he (1)	work (2)	well? (4)	Yes, he does.
<b>How</b>	does	he	work?		Well!

		He (1)	gets up (2)	at seven. (4)	
	Does (2)	he (1)	get up (2)	at seven? (4)	Yes, he does.
<b>What time</b>	does	he	get up?		At seven!

## 2. ПРИЧАСТИЕ НАСТОЯЩЕГО ВРЕМЕНИ — ПРИЧАСТИЕ I

Все русские причастия настоящего времени с суффиксами *-ущий, -ющий, -ащий, -ящий* передаются в английском языке одной формой причастия — причастием настоящего времени (Present Participle, Participle I), которая образуется прибавлением окончания **-ing** к основе глагола без частицы **to** (в дальнейшем эта форма будет сокращенно обозначаться через **V.ing**).

to stand — **standing**

to teach — **teaching**

to work — **working**

to look — **looking**

to study — **studying**

to go — **going**

to live — **living**

to sit — **sitting**

• Прочитайте предложения, в которых Participle I является определением к подлежащему. Переведите эти предложения на русский язык.

1. The people living in England speak English. 2. The doctor helping my mother lives next to the hospital. 3. The students studying at the local school often visit Moscow. 4. This is the man helping me with my work.

### 3. НАСТОЯЩЕЕ ПРОДОЛЖЕННОЕ ВРЕМЯ (PRESENT CONTINUOUS TENSE)

В предложениях типа *the sun is rising*, *the children are sleeping* сказуемое выражает действие или состояние, происходящее в момент высказывания, и образуется с помощью глагола-оператора **be** в простом настоящем времени (Present Simple) — **am, is, are** и причастия I (Participle I) смыслового глагола — **V<sub>-ing</sub>**.

Обратите внимание на структуру утвердительного и вопросительного предложений:

	They	are eating.	
Are	they	eating?	Yes, they are. (No, they are not.)
	Who	is eating?	They are.

Указания на время действия в таком предложении обычно не имеются, так как сама форма глагола указывает на действие, происходящее в данный момент. Но иногда употребляются слова **now** [nau] — *сейчас*, **at present (at the moment)** — *в данный момент*, **still** — *все еще*.

Некоторые глаголы, например **to come, to start, to go, to stay, to begin** и др., употребляются в Present Continuous для выражения запланированного действия в будущем. Например:

He **is coming** in two days. Он *приезжает* через два дня.

**Are you beginning** the experiment on Saturday? Вы *начинаете* эксперимент в субботу?

Запланированное будущее действие можно выразить также с помощью **to be going + V<sub>0</sub>** — *собираться сделать что-либо*. Например:

I **am going to see** my friends tonight. Сегодня вечером я *собираюсь* навестить друзей.



		I	am	going	to play.	
	Are	you	—	going	to play	this evening?
		Who	is	going	to play	
What	are	you	—	going	to do	

Обратите внимание! Глаголы **to be, to like, to see, to hear** [hiə] — *слышать*, **to understand** — *понимать* и некоторые другие глаголы, выражающие чувства и восприятие, в форме Continuous не употребляются. Вместо Present Continuous употребляется форма Present Simple. Например:

I see a man. He is coming here.

### (3) Словообразование и фразеология

1. Запомните слова, употребляемые для выражения будущего времени:

**tomorrow** — *завтра*

**the day after tomorrow** — *послезавтра*

**tomorrow morning (evening, afternoon)** — *завтра утром (вечером, в полдень)*

**next Sunday (week)** — *в следующее воскресенье (на ... неделе)*

**in a minute (day, week, etc.)** — *через минуту (день, неделю и т.д.)*.

Обратите внимание на отсутствие артикля в выражениях времени со словами **next** и **tomorrow evening (morning, etc.)**. Например: What are you doing **tomorrow evening**?

• Переведите на английский язык.

1. Что вы собираетесь делать завтра вечером? 2. Наш отдел (department) собирается встретиться с архитекторами нашего города. 3. О чем вы собираетесь говорить с ними? 4. Они собираются строить новый дом в нашем районе (district) в будущем году. Мы собираемся обсудить проект (design) этого дома. 5. Когда вы собираетесь ответить на это письмо? 6. Мы собираемся решить этот вопрос на следующей неделе и написать ответ через неделю. 7. Наш главный инженер (head engineer) собирается посетить их учреждение.

2. В английском языке имеются два способа говорить о народе или национальности какой-либо страны:

I Окончание -s	II Определенный артикль <b>the</b>
Russians	<b>the</b> British
Germans	<b>the</b> French
Brazilians	<b>the</b> Swiss
(the) Italians	<b>the</b> Dutch (голландцы)
Israelis	<b>the</b> Japanese [ðə, dʒæpə'ni:z]

*Примечание:*

1. С названием национальности можно употреблять слово **people**. Например: British **people**, German **people**.

2. Когда мы говорим об одном представителе народа, то в первом случае (I) перед названием национальности достаточно поставить неопределенный артикль **a(n)**. Например: **an** Italian, **a** Brazilian, **a** Japanese (person), **a** British (person). Во втором случае (II) — необходимо добавить слова **man**, **woman** или **person**. Например: **the** French **woman**.

3. **B&B's** = **bed and breakfast houses**

4. **still others** — и другие

5. **to rent a room** — снимать комнату

**to let rooms** — сдавать комнаты

6. **by all means** — непременно, обязательно

7. **to speak a language** — говорить на каком-либо языке. Обратите внимание на отсутствие предлога.

**They speak English in England.** — В Англии говорят по-английски. В данном предложении **they** является неопределенно-личным местоимением и на русский язык не переводится.

8. О б р а т и т е в н и м а н и е на чтение следующих прилагательных, обозначающих национальную принадлежность: Italian [ɪ'tæljən]; Russian ['rʌʃn]; Spanish ['spæɪnɪʃ]; Swedish ['swi:diʃ]; Chinese [tʃaɪ'ni:z]; Japanese [,dʒæpə'ni:z]; Vietnamese [,vjɛtnə'mi:z]

• Прочитайте следующие интернациональные слова и попытайтесь догадаться об их значении.

office, activity, bank, fact, Atlantic, capitalist, business ['bɪznɪs], million ['mɪljən], visitor, problem, state

#### (4) Чтение 10А

Внимательно прочитайте текст и ответьте на следующие вопросы: *Who speaks? What about? Where?*

Today we are going to gain some useful knowledge about the peoples of our planet, the languages they speak, the countries they live in, the customs and traditions they cherish.

Here is Jennie Long, our guide [gard]. She is going to tell you about herself.

"My name is Jennie Long. I am English. Britain is the name of my homeland and English is my native language. We, the British, live in Britain and speak English.

Britain is an island state to the north-west of Europe. In fact, England is the name of a big island in the Atlantic. The capital of my homeland is London. It is the centre of political activity of the state and the centre of big business. There are lots of banks, big shops and offices in London. About seven million people live in London. It's a big and lovely city, indeed.

Lots of people come to London daily in winter and in summer. They get by sea and by plane. Most of the visitors speak English well. I think English is an easy language to study.

Today, I'm going to take you to a London college. The students of this college are all foreigners in England. They come from different countries, they speak different languages and their families live miles away from England. They all cherish different customs and traditions. Here in England, however, they have one and the same aim and they are trying to speak the same language. They are taking a course in English here. They all want to speak good English. They are staying in London, as they can. Some of them are staying at London hotels, hostels, B&B's, still others are not wealthy enough to stay at a hotel and they are renting some kind of a dwelling. Some of them come from some distant small regions and the rhythm of London life and traffic is too much for them. Let's meet them and listen to what they say."

In the college Mrs. Cooper (Director of Studies) is welcoming us and presenting a group of students to us. Meet Madam Lucy Franck, please. Lucy comes from Switzerland.

Lucy Franck: "I'm happy to see all of you, Ladies and Gentlemen. Switzerland is really my home.

Switzerland is a multinational country. The three main peoples of the country are Italians, Germans and the French; accordingly, they speak Swiss-Italian, Swiss-German and Swiss-French.

My family live in Geneva, which is a French-speaking part of Switzerland. Most of the population in this region speak French. My homeland is a beautiful country. We live not far from Lake Geneva.

I'm married. My husband's name is Jack. He is a watch-maker. He keeps a small watch-maker's shop. The shop isn't very big, indeed.

Here in London I'm renting a room in a dwelling house. Hotel is too expensive for me. My landlady is a typical English woman. I like the way she speaks English. She lets some rooms and has two more tenants. I think she has lots of problems with us. She runs the house very well. She is cleaning the house from morning till night. All our rooms look so clean and cosy.

I like Britain. I like the British. I love English, the language the British speak, still, I miss the mountains I come from. I miss my family and my friends. Thank you for your attention! Come to Switzerland by all means. The Swiss are kind and hospitable people."

### ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Заполните пропуски соответствующими словами.

*Model:* Germans live in ... and speak ... → Germans live in **Germany** and speak **German**.

1. The British live in ... and speak ... . 2. The French live in ... and speak ... . 3. Jennie Long lives in ... and speaks ... . 4. Italians live in ... and speak ... . 5. The Swiss live in... and speak ..., ..., and ... . 6. Madam Lucy lives in ... and speaks ... .

- Найдите в тексте английские эквиваленты следующих русских словосочетаний:

приобрести знания; полезные знания; родной язык; хранить традиции; одна и та же цель; говорить на одном языке; жилой дом; вести хозяйство; скучать о семье и друзьях; гостеприимные люди

- Заполните пропуски недостающей информацией.

1. In Canada they speak ... and ... . 2. The ... of Italy is Rome. 3. Swedish is the ... of Sweden. 4. People from France are called ... . 5. Australians speak ... . 6. Italian is the language of ... .

### Чтение 10Б

Прочитайте текст за три минуты и ответьте на вопросы, поставленные в тексте.

#### Name the State I Live in and the Language I Speak

I am not English and I don't live in England. Englishmen live in the west but the people of my homeland live in the east. England is an island state and my homeland is an island state, too, but England is a big island in the Atlantic, and my homeland is on a lot of little islands in the Pacific [pə'sɪfɪk]. The capital of my homeland is the biggest city of the country.

About twelve million people live in it. I live in the capital. They've got lots of difficulties with so many people in the city.

Lots of visitors come to my homeland daily. They can get to it by plane and by sea. But the visitors seldom speak my native language. They say that it is a difficult language to study. I don't think it is. I know English well and can speak Italian a little.

Can you name the state I live in? Can you name the language I speak? Can you name the capital of my native land? Have you got any big islands in your [jɔ:] country? Can you name any of them?

### (5) Разговорная практика

• **Ответьте на вопросы по тексту 10А.**

1. Is Jennie Long Spanish / Italian / English? 2. Does she live in Spain / Italy / Britain? 3. Is Spain / Britain in the east? 4. Is Jennie's native language Spanish / English? 5. Is English an easy language to study? 6. Is Japanese the language of China? 7. Do they speak Chinese in Japan? 8. Do the French live in the west / east? 9. Is Japan a continental / an island state? 10. Do you like English? 11. Can you speak English a little? 12. What is your homeland? 13. What is the capital of your homeland? 14. Is Moscow a lovely city? 15. What is your native language? 16. Do you know any foreign languages? 17. Do you take any foreign language? 18. What foreign language do you take? 19. Have you got any problems with English? 20. Do you think English is an easy language?

• **Внимательно изучите первую таблицу. Затем заполните пропуски в следующей таблице.**

Country	Language	Nationality	People
Vietnam	Vietnamese	a(n) { Vietnamese Dutch(man) Italian Finn Swede Pole	the { Vietnamese Dutch(men) Italians Finns Swedes Poles
Holland	Dutch		
Italy	Italian		
Finland	Finnish		
Sweden	Swedish		
Poland	Polish		

The Chinese	live in	...	and speak	...
The Dutch		...		...
The Vietnamese		...		...
...		Poland		...
...		Denmark		...
...				

• *Ситуация 1.* Проводится экзамен по разделу «Этнографическая карта мира». Экзаменатор называет страну, а экзаменуемый — национальность ее жителей и язык страны.

• *Ситуация 2.* Кто лучше знает карту мира? Играем парами. В игре — пары слов: «страна — национальность».

• *Ситуация 3.* В нашей группе есть «полиглоты». Посмотрим, кто знает больше языков. Попросим их перечислить языки, на которых они «говорят». («Полиглотом» считается тот, кто называет языки до первой большой паузы.)

## (6) Домашние упражнения

1. Выпишите слова, в которых буква *w* не читается.

wage, when, work, who, write, twice, warm, whose, well, wrench, world, whom, water, wrong, whole, worse, was, with, wrote, which, what, war, wing, wring

2. Пользуясь списками *A* и *B*, задайте вопрос и ответьте на него по образцу.

*Model:* *A.* to live in Clifton; *B.* Mike East → Who lives in Clifton? → Mike East does. (Mike and his family do.)

*A.* to write books; to speak French; to come to England; to teach at colleges; to live in Britain; to rent a room; to study at colleges

*B.* students; Lucy; writers; foreigners; foreign students; this teacher; the French

3. Напишите вопросы к выделенным членам предложения, используя вопросительные слова *who, how, when, whose, what*.

1. **Anna** is a student. 2. She takes **languages**. 3. **Her** classes begin early. 4. **Anna** goes to college every day. 5. **She** can get to college by bus. 6. They have classes till five. 7. She comes home **at seven**.

4. Переведите на английский язык.

1. Он англичанин? — Да, но он не живет в Англии. Он живет в Испании. 2. У него есть семья? — Нет. Он живет один. 3. Вы знаете его имя? — Да, знаю. Его зовут Вилли. 4. Он говорит по-испански? — Я думаю, что он хорошо говорит по-испански. Он занимается испанским в колледже. Он хочет стать преподавателем испанского языка. 5. С ним трудно увидеться? — Я думаю, что нетрудно. 6. У вас есть время встретиться с ним? — Да.

## УРОК 11

### (1) Правила чтения

Звуки	Буквосочетания	Примеры
[ɑ:]	a + f / n / s / th + согласная	after, shaft, staff, plant, answer ['ɑ:nsə], France, ask, glass, class, bath, path, father
[ɔ:]	a + l + согласная	all, ball, call, fall, small, hall, also, salt, wall, install
[ɔ:k]	a + lk	chalk [tʃɔ:k], talk, walk, stalk

- \* dance, chance, can't, plant, craft, shaft, ask, task, class, glass, bath, path, father, rather, cast, fast, last, past, after, answer, branch, draft, vast, grass, de'mand, en'chant, ad'vance, en'hance, re'cast
- \* fame — fan — farm — fast; plane — plan — part — path; date — dam — dark — draft; aid — add — arm — ask; base — bad — bar — bath; tape — tap — tar — task
- \* all, ball, fall, talk, also, salt, wall, walk, call, small, hall, halt — tall, stall — install — stalk, always — almost — although ['ɔ:lðou]

• Прочитайте следующие предложения. Ударными являются только значимые слова.

It's a 'hard `day. It's a hard way. It's a hard class. It's a hard task. It's his 'last `task. It's his last answer. It's his last chance. It's her last dance.

Let's `ask him. Let's start it. Let's answer him. Let's demand it. It's a 'dark `hall. It's a vast wall. It's s a fast walk. It's a past call. It's our last talk.

### (2) Грамматика

#### 1. СИСТЕМА ВРЕМЕН В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Система видовременных форм глагола в английском языке складывается из трех времен — настоящего (Present), прошедшего (Past) и будущего (Future), а также трех видов — простого (Simple), продолженного (Continuous) и совершенного (Perfect):

Вид \ Время	Настоящее Present	Прошедшее Past	Будущее Future
Простой Simple (fact)	Обычно, постоянно, регулярно		
	<i>бежит</i>	<i>бежал</i>	<i>будет бежать</i>
Продолженный Continuous (process)	В определенный момент или отрезок времени		
	<i>бежит</i>	<i>бежал</i>	<i>будет бежать</i>
Совершенный Perfect (result)	К определенному моменту		
	в настоящем	в прошлом	в будущем
	<i>прибежал (только что)</i>	<i>прибежал</i>	<i>прибежит</i>

## 2. ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ ГЛАГОЛА

В английской грамматике основными считаются четыре формы глагола:

1. Инфинитив (Infinitive) —  $V_0$
2. Простое прошедшее время (Past Simple Tense) —  $V_{-ed} / V_2$
3. Причастие прошедшего времени / причастие II (Past Participle / Participle II) —  $V_{-ed} / V_3$
4. Причастие настоящего времени / причастие I (Present Participle / Participle I) —  $V_{-ing}$

## 3. ПРОСТОЕ ПРОШЕДШЕЕ ВРЕМЯ (PAST SIMPLE TENSE)

Простое прошедшее время используется для того, чтобы сообщить собеседнику об отдельном факте или группе фактов, которые произошли или регулярно происходили в прошлом.

Время действия или состояния, имевшего место в прошлом, уточняется обстоятельственными словами обозначающими время: **yesterday** — *вчера*, **the day before yesterday** — *позавчера*, **last week (month, year)** — *на прошлой неделе (в прошлом месяце, году)*, **a month (week, year) ago** — *месяц (неделю, год) назад*, **in the past** — *в прошлом* и др.

По способу образования простого прошедшего времени (Past Simple) и причастия прошедшего времени (Participle II) все глаголы в английском языке делятся на две группы — большую группу стандартных глаголов и малую группу нестандартных глаголов, которые образуют формы прошедшего времени изменением корневой гласной (или другими способами). Эти формы следует заучивать.

Ниже приводятся четыре основные формы некоторых нестандартных глаголов.

1. ( $V_0$ ) Infinitive	2. ( $V_2$ ) Past Simple Tense	3. ( $V_3$ ) Past Participle (Participle II)	4. ( $V_{-ing}$ ) Present Participle (Participle I)
to have	had	had	having
to go	went	gone [gɒn]	going
to do	did	done [dʌn]	doing
to write	wrote	written	writing
to take	took	taken	taking
to give	gave	given	giving
to be	was / were	been	being
to send	sent	sent	sending
to leave	left	left	leaving



В простом прошедшем времени как стандартные, так и нестандартные глаголы имеют одну форму для всех лиц единственного и множественного числа, кроме глагола **to be**.

Глагол **to be** относится к группе нестандартных глаголов и имеет следующие формы в простом прошедшем времени:

**was** [wɒz] — для 1-го и 3-го лица единственного числа;

**were** [wə:] — для 2-го лица единственного числа и всех лиц множественного числа.

Образование в вопросительной и отрицательной формы в Past Simple полностью соответствует способам образования вопросительной и отрицательной формы в Present Simple.

### Структура предложения с глаголом *to be* в Past Simple Tense

	He (she, it)	was	here yesterday.	
Was	he (she, it)	—	here yesterday?	Yes, he was. (No, he wasn't.)
	Who	was	here yesterday?	He was.
When was	he	—	here? —	Yesterday.
Where was	he	—	— yesterday?	Here.

	We (you, they)	were	here	yesterday.	
Were	you (we, they)	—	here	yesterday?	Yes, we were. (No, we weren't [wə:nt].)
	Who	was	here	yesterday?	We were.
Where	were	you	—	— yesterday?	Here.

Группа стандартных глаголов образует форму простого прошедшего времени прибавлением окончания **-ed** к основе глагола ( $V_{ed}$ ). Например: **to work** — I **worked** yesterday; **to play** — They **played** football an hour ago; **to study** — He **studied** English last night.

Окончание **-ed** произносится как звонкий звук [d] после конечного гласного и звонкого согласного звуков — **snowed, rained**; как глухой звук [t] после глухого согласного звука — **liked**; как [ɪd] после звуков [t] или [d] — **visited, needed**.

В односложных глаголах с кратким гласным звуком для сохранения краткости данного звука конечная согласная удваивается. Например: **to stop** — **stopped**.

Глаголы, оканчивающиеся на букву *y* с предшествующей согласной, меняют *y* на *i* перед окончанием **-ed**. Например: **to study** — **studied**.

• Образуйте формы Past Simple и Participle II от следующих стандартных глаголов. Окончание *-ed* звучит как:

[d]: live, open, call, design, examine, change, happen, cover, compare, love, share, answer, wonder, follow

[t]: dance, hope, develop, stretch, place, ask, watch, work, help, hope

[ɪd]: end, visit, rest, start, last, want, point, represent

• Назовите глаголы, в которых окончание у меняется на *i* при образовании форм Past Simple и Participle II.

try, occupy, play, stay, study, dry, vary

• Назовите глаголы, у которых конечная согласная буква удваивается перед окончанием *-ed* для сохранения краткости предыдущего гласного звука.

hope, step, stop, cool, help, need, thin, open, fog, shop

В простом прошедшем времени все смысловые глаголы образуют вопросительные и отрицательные предложения с помощью вспомогательного глагола **did**, а смысловой глагол остается в форме Infinitive без частицы **to (V)**. Например:

		I (he, she, we, etc.)	worked came	yesterday.	
		Who	worked came	yesterday?	I did.
	Did	you	work come	yesterday?	Yes, I did. (No, I didn't.)
When	did	you	work? come?	—	Yesterday.

• Прочитайте диалог. Обратите внимание на ситуативное употребление простого прошедшего времени в речи.

— Did you see the new TV play yesterday, Steve?

— No, I didn't.

— Did you stay at home last night?

— I didn't stay at home last night.

— How did you spend the time?

— I had dinner at 6 p.m. and went to the cinema. I came home late. Did you stay at home all the evening?

— Yes, all of us did, but Tom and Mike didn't watch TV either. Tom learnt his physics lessons and Mike went to bed early. I went to bed late. I watched the TV programme till midnight. It was nice, indeed.

### (3) Словообразование и фразеология

1. Слова **whoever, whatever, whichever, whenever, wherever, however**, образованные от вопросительных слов, и слова **ever** выполняют в речи роль союза и означают: *безразлично, неважно, не имеет значения*. Например: **Whoever** telephones, tell them I'm out — Кто бы ни позвонил, скажи, что меня нет.

• Прочитайте и переведите следующие предложения на русский язык:

1. **Whoever** it is, I don't want to see them. 2. **Whatever** you say to her, she still keeps smiling. 3. Come and see me **whenever** you are in London again. 4. **Whichever** day you came, we were pleased to see you. 5. You can phone me, **whenever** you like. 6. The people of the country were friendly **wherever** we went. 7. **However** rich people are, they always want more. 8. **However** much he eat, he never gets fat.

2. Существительное + суффикс **-hood** означает возраст или родственные отношения. Например: **childhood** — *детство*.

• Прочитайте и постарайтесь понять значения следующих существительных:

boyhood, girlhood, brotherhood, sisterhood, motherhood, fatherhood

3. Существительное или прилагательное + суффикс **-ish** передает значение признака. Например: **childish** — *детский, ребяческий*; **reddish** — *красноватый*.

• Прочитайте и переведите следующие прилагательные на русский язык:

girlish, boyish, Scottish, blackish, foolish.

4. Глагол **to leave** уезжать (*покидать что-то*). Например:

He is **leaving** his country. Он *уезжает* из своей страны.

The train **leaves** at 9.00. Поезд *уходит* в 9 часов.

Обратите внимание на предлог **for**.

He is **leaving for** his country. Он *уезжает в* свою страну.

5. **Used (to do)** — действие, часто повторяемое в прошлом. Например:

We **used to have** big appetites. У нас (обычно) *был* большой аппетит.

### (4) Чтение IIА

Внимательно прочитайте текст и выберите из него предложения, передающие его основную идею. Озаглавьте текст.

Most people seldom, if ever at all, understand that whatever a man does and wherever he goes, a great part of his life is his childhood with

its fine careless days, his first friends and childish funs. I realized it yesterday and that was a happy day for me.

My name is Alex Volkov. \*I was born and spent my childhood, boyhood and youth in a little ordinary town on the banks of the Volga. \*The town *was no different* from thousands of others on the banks of the Volga or any other Russian river. \*My family wasn't big. I had *neither* brothers *nor* sisters. However, when I went to school I got a true friend, Anton by name.

Anton was my age. We went to the same class, were sitting at the same desk and had the same ideas and problems. Anton was the most dynamic and magnetically *attractive* personality for me. He simply radiated energy and was *the initiator* of all our funs, boyish *fight*s and games. In all our games he was very quick to analyze the situation and to find *the way out*. He was always dominating and leading, I must say.

I remember we used to have big appetites [ˈæpɪtaɪts] for cakes of all kinds. Ice-cream was something we always wanted. During most of the years of our boyhood we went around with *a hungry look* in our eyes. There was always bread and butter at home, but what we wanted was cake and ice-cream.

Both of us *did rather well at school*, though I was better at sciences (physics, mathematics and biology) and Anton was equally good at both sciences and arts.

\*The year we finished school our ways parted. Both of us left the town, Anton for Novosibirsk and I for Moscow. I didn't see him all these years. We wrote letters first but then because of the pressing everyday problems we lost each other. Some years ago, however, I heard from somebody, that Anton began to write science-fiction (or sci-fi [ˈsaɪ-faɪ] as Americans call it). A year ago I saw his first *screened* sci-fi. The film was a great success. I didn't send him a telegram, though I wanted to do it very much. I didn't have his address.

Yesterday was an extremely happy day for me. Just imagine! I met my old friend Anton at the conference yesterday. That was a great moment. We didn't sleep a *bit* last night. We were talking all night long. We were remembering our boyish funs, singing our songs, speaking about our plans and past years. \*That was like returning to our happy childhood and careless youth again.

### ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Объясните, как вы понимаете выделенные в тексте слова.
- Переведите предложения, помеченные в тексте звездочкой.
- Назовите основные автобиографические моменты в жизни Алексея Волкова.
- Назовите основные черты характера его друга детства Антона.

## Чтение 11Б

Быстро (за две минуты) прочитайте текст и найдите ответы на следующие вопросы:

1. What is the Volkovs' and Sokolovs' hobby? 2. Are they going to spend next weekend outdoors? 3. What are they going to do next week?

### The Sokolovs and Their Friends

My name is Viktor Sokolov. I'm twenty-five years old. *I'm married.* My wife's name is Nadine [nə'di:n]. She is four years younger than I. She is a fourth-year student at the Philological faculty of Moscow University.

We have got very many friends. All of them are nice people. But, among them the Volkovs are, by far, the most intelligent, kind and charming people. Our sympathy is always with them.

The Volkovs are young. Both of them, husband and wife, are biologists. Alex Volkov is a fine *fellow*. He is working in our laboratory *dealing with* the effects of radiation on living organisms. His wife Irene ['a:ri:n] is specializing in genetics [dʒi'netiks] problems. Both of them love their work and they are usually extremely busy on weekdays.

On Sunday, however, we always have a good rest. Our hobby is hiking. *The countryside* around Moscow is really beautiful in any season of the year and we are always happy to spend some hours together in the open air in the countryside.

Today is Thursday and Sunday is coming in two days. However, this week we are not going to spend it out of town. All of us are going to work with the delegates to the International Conference on the environmental problems.

The conference is opening on Monday, 5 June and the Organizing Committee [kə'mɪtɪ] of the Conference is setting the last details ['di:teɪlz] of the programme for the *guests* [gests]. On Saturday morning the Volkovs, Nadine and I are going to the airport Sheremetyevo to meet a group of scientists coming from Great Britain. We are going to take our guests to the "Rossiya" which is right in the centre of the city. After the delegates register at the hotel and have *lunch* there, we are going to take them to the *main building* of Moscow University which is the registration place for the *participants* coming to the conference. The registration of the participants is going to start on 3 June (Saturday). I think we are going to have a busy time this week.

### ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Объясните, как вы понимаете выделенные в тексте слова.

• Ответьте на следующие вопросы:

1. What do the Volkovs / Sokolovs do?
2. How old is Nadine Sokolova?
3. What can Nadine Sokolova study at Philological faculty?
4. What problems can biology deal with?
5. How do the Volkovs and Sokolovs like to spend their free time?
6. What are they going to do next Saturday?
7. Why are they going to have a busy time next week?

### (5) Разговорная практика

• Ответьте на следующие вопросы по тексту 11А:

1. Where did Alex Volkov spend his childhood and youth?
2. Why was Anton an attractive personality for Alex?
3. Why did the boys go with a hungry look in their eyes? Did they have nothing to eat at all?
4. What happened to Anton and Alex after they had finished school?
5. Why was yesterday a happy day for Alex Volkov?
6. How did the two old friends spend last night?
7. Where was Alex born?
8. Where were you born?
9. When were you born?
10. Where were your parents born?
11. Where did you spend your childhood?
12. Did you have a true friend at school?
13. Why was he / she an attractive personality for you?
14. What happened to your friend after he / she finished school?
15. Do you ever meet your friend now?

• Say a few sentences about:

- 1) your childhood;
- 2) your native town;
- 3) your friends at school.

### (6) Домашние упражнения

1. Выпишите в две колонки слова в зависимости от чтения гласной буквы *a* как звука [ɑ:] или [ɔ:].

after, all, dance, answer, ball, talk, hall, install, plant, staff, stalk, enhance, small, walk

2. Выпишите глаголы в три колонки в зависимости от чтения окончания *-ed* как [d], [t], [ɪd] в форме Simple Past.

realized, radiated, attracted, analyzed, wanted, remembered, dominated, looked, parted, finished

3. Выпишите из таблицы на с. 286 и выучите три основные формы следующих нестандартных глаголов:

to spend, to meet, to sleep, to speak, to see, to hear, to begin, to lose [lu:z], to sing, to find

4. Напишите следующие предложения, открыв скобки и употребив глаголы в форме Simple Past:

1. I (to have) a very busy day yesterday. 2. I (to get up) at 7 o'clock. 3. I (to have) breakfast and (to go) to college. 4. I (to take) a bus to get there.

5. I (*to meet*) my friend at the bus stop. 6. Our classes (*to begin*) at 8.45.  
7. We (*to write*) a test in physics yesterday. 8. I hope I (*to do*) it well.

5. Напишите вопросы. Спросите вашего друга, как он провел свой отпуск.

*Model:* Where / go? → **Where did you go?**

The weather / fine? → **Was the weather fine?**

1. How long / stay there? 2. Stay / in a hotel? 3. Go / alone? 4. How / travel? 5. Speak / English? 6. Enjoy / your holiday? 7. The food / good?

6. Переведите на английский язык.

1. Я был там вчера. 2. Ты был прав. 3. Он не был в институте вчера. 4. Они не были заняты вчера вечером. 5. В комнате не было письменного стола. 6. Там было несколько человек. 7. На этой улице не было больших домов. 8. Там были маленькие дома. 9. В городе не было университета. 10. Там было несколько институтов.

## УРОК 12

### (1) Правила чтения

Звук	Буквосочетания	Примеры
[ɔ:]	au aw	August, law, launch, saw, cause, draw, autumn, daughter, caught, taught, automatics

\* launch — law; cause — saw; author — draw; autumn [ˈɔ:təm] — daughter [ˈdɔ:tə]; a'plaud — caught; auto'matics — taught

\* fall — fault; call — cause; hall — halt

\* wall — walk — cause — law; call — chalk — clause — saw; tall — talk — fault — draw; small — stalk — launch — jaw

### Правила чтения буквы A

Открытый слог		Закрытый слог				
[ei]	[eə]	[ɑ:]		[ɔ:]		[ɔ] [ɔ:]
ai, ay	a + r + гласная a + гласная + r	a + r / th	a + f / n / s +согласная	a + u a + w	a + l + согласная	w(h) + a
pain play ray pay	pair care chair share spare	part path arc charm rather	plant past pass shaft blast	because August law launch autumn	all also talk stalk call	what was walk warm wall

Звук	Буквосочетания	Правило и примеры
[ɪ]	ai, ay	В неударном положении: Sunday, holiday, yesterday, captain. Иногда в неударном положении перед буквой n буквосочетание ai не читается: certain ['sɜ:tn], curtain ['kɜ:tn]

\*hay — holiday; day — yesterday; say — Sunday; chain — certain; gay — curtain; fail — fair — far — fare; aid — air — arc — area; chain — chair — chart — sharing; paint — pair — park — parent; stay — stair — start — staring

• Прочитайте следующие слова с ударением на втором слоге:

attain, obtain, again, detail, prevail, proclaim, delay, maintain, afraid, sustain, repay, explain, repair, prepare, aware, compare

## (2) Грамматика

### ПРОШЕДШЕЕ ПРОДОЛЖЕННОЕ ВРЕМЯ (PAST CONTINUOUS TENSE)

Прошедшее продолженное время выражает действие (или состояние), происходившее в какой-то определенный момент или отрезок времени в прошлом. Этот момент может:

- иметь точное указание: What **were** you **doing** yesterday at 8 p.m.?
- подчеркиваться другим однократным действием: What **were** you **doing** when I phoned you?

в) выражаться наречиями, указывающими на длительность действия: *for hours (months, years); the whole day (month, year); all day long; all the time* и т.д.: I **was studying** English for years and years.

Past Continuous Tense образуется от глаголов **was / were + Present Participle (V<sub>-ing</sub>)** смыслового глагола. Например:

We **were waiting** for you for hours.

Who **was waiting** for me for hours? — We **were**.

How long **were** you **waiting** for me? — For hours.

• Пользуясь подсказками, скажите, что вы делали в указанный момент вчера.

*Model:* at 8 a.m. — have breakfast → I **was having** breakfast at 8 a.m.

at 8.45 — have an English class

at 12.15 — have lunch

at 17.00 — go home

at 18.30 — do homework

at 20.30 — have dinner

at 21.00 — listen to the news



• Пользуясь предыдущим упражнением, скажите, что ваш друг делал или чего он не делал вчера в то же время.

*Model:* My friend wasn't listening to the news at 21.00. He was watching a TV play.

• Спросите, что делали ваши родители в это время вчера.

*Model:* What were your parents doing at 8 a.m. yesterday? → My mother was having breakfast at this time and my father was going to his office.

### (3) Словообразование и фразеология

1. Русским эмфатическим местоимениям *сам, сама, само, сами* в английском языке соответствуют аналогичные местоимения.

I — myself	We — ourselves
You — yourself	You (many) — yourselves
He — himself	They — themselves
She — herself	
It — itself	

Например: They did all the household work **themselves**. She told me the story **herself**.

2. **We felt like living at home.** — Нам *хотелось жить дома*.

3. **to cast lots** — *бросить жребий*

4. Запомните следующие интернациональные слова и словосочетания:

manners, visit, course [kɔ:s] of English, problem, company ['kʌmpəni], companions [kəm'pæniənz], journalist, period ['piəriəd] of time, idea, reason, restaurant ['restərɔ:ŋ], hotel, as a result, manager, arguments ['ɑ:gjumənts], university [ju:ni'və:siti], electronics, rent-a-car-office, parliamentary, unparliamentary, appetites.

### (4) Чтение 12А

Внимательно прочитайте текст и ответьте на поставленные вопросы.

#### Visiting Britain

Today, we are going to have a heart-to-heart talk on the ways to enjoy your stay abroad in general and in Britain, in particular. When you arrive in a country, which you don't know well, you may feel quite lonely. If you are going to stay in the country for a long time, it is quite important for you to make friends there, but most often it's really difficult for a foreigner to make friends abroad. So, perhaps, the best thing for you to

do is to make a company of people who are foreigners like you and who have interests in common with you.

Last year we had a fine example of such a company in our college. We, all of us, called this company "Good Companions", or "Three Men in a Boat", or else "the three H's". These men were Mr. Hans Wolf, Mr. Hank Jensen and Mr. Hanslic Kristensen. Today, they themselves are going to tell you of the way they came to the idea of living together. Please, listen to what they say!

Hans Wolf: Good afternoon, Ladies and Gentlemen! I'm German, I come from Germany. I'm a journalist. My family live in Berlin. Last year I really stayed in England for a rather long period of time. I was taking a course in English there. The idea of making a company came to me and to my companions for several reasons and perhaps our philosophy of mind.

First, we came to Britain from neighbouring countries: Germany, Holland (or the Netherlands) and Denmark and we immediately decided to live in peace. Second, we had common interests and, from the point of common sense, we decided to keep together. Third, we, all of us, were not wealthy enough to stay at a good hotel, but we weren't poor enough to rent a room in a dwelling house. Forth, all of us felt like living at home. We missed our families and wanted to feel a bit at home in that country as well. Fifth, each of us thought that he was a "VIP" (very important person) and as such he must have a guard of his own and still better two guards. So, each of us made a vow to be a guard for the two others, to be friendly and respect the interests of the two others.

As a result, we rented a nice house from an English family in the country. The house was about ten miles away from London. It wasn't big, however, it had a sitting-room, a dining-room and a kitchen on the ground floor and three bedrooms and a bathroom on the first floor. As to me, I was quite satisfied with my partners. We certainly had some arguments but they were not important. We supported each other. We really respected each other. Yet, let's listen to what the other partners can say about it.

Hank: Well, L.&G.! I can only agree with every point of Hans' talk. I was lucky to stay with Hans and Hanslic in a house of our own. But, first, let me introduce myself to you. I'm a Dutchman. My family live in Holland in the Hague. I'm a researcher and a post-graduate student at the Hague University. I do research in the field of electronics. When I came to London with its heavy traffic and noise, the idea to live in a nice house in the country was certainly very attractive. I liked the place we lived in. It was very quiet. We, however, had lots of problems and troubles with the house. We did all the household work by ourselves:

cooking, cleaning, washing up, shopping. Nobody wanted to do washing up. So we cast lots. My unlucky lot was certainly to do washing up. Hans was a lucky man. His lot was to do the shopping. As to Hanslic, he is going to tell you about his poor lot himself, I think.

Then, once again, to get to our college on time, we rented a car from the rent-a-car office. We are all good drivers. I like fast driving and I'm a fast driver myself, but when Hanslic was driving the car, I was ready to use unparliamentary language. But let him say about it himself.

Hanslic: Dear L.&G.!

Let me say about myself, first. I come from Denmark. I'm a Dane and we speak Danish in our country. As to my "bad lot", I didn't mind cooking. I think I was a good cook. Everything I cooked my dear fellows ate very well. They were big eaters, too. I could never cook enough food to feed them. They always had big appetites. Here, at home, I'm certainly not a cook. I'm the manager of a little restaurant. I'm not a race-driver either. My car driving was good. My companions were happy when I was driving the car. As to unparliamentary language, it was certainly a joke. My companions behaved gentlemen. They always had good manners.

I cordially invite my companions and you, L.&G., to an afternoon tea-party at my restaurant next Saturday.

Well, L.&G., are you going to participate in the afternoon tea-party? As to me, I'm certainly going to take part in it.

## ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

• Выпишите из текста английские эквиваленты следующих русских словосочетаний:

(сердечный) разговор по душам; в частности, приобрести (завести) друзей; иметь общие интересы; страны-соседи; с точки зрения здравого смысла; недостаточно богаты, чтобы...; мы скучали по ...; ... а еще лучше двух; дать клятву; мы бросили жребий; моя несчастная доля; счастливы; я ничего не имел против того, чтобы готовить

• Заполните пропуски словами, соответствующими содержанию текста.

1. By their nationality Hans is a ..., Hank is a ... and Hanslic is a ... . 2. Accordingly, Hans lives in ..., Hank in ... and Hanslic in ... . 3. By their profession Hans is a ..., Hank is a ..., Hanslic is the ... . 4. The three men were not ... enough to stay in a hotel and were not ... enough to rent a room in a ... . 5. Hank's lot was to ... the dishes. 6. Hanslic's lot was to ... 7. They rent a car from a ... .

• Ответьте на вопросы, поставленные в тексте.

## Чтение 12Б

Внимательно прочитайте текст. Ответьте на вопрос, поставленный в начале текста, и постарайтесь найти в нем аргументы в пользу вашего ответа.

*By the way*, my friends, which do you, personally, prefer: to live in a big city with plenty of cars, people and much noise, or somewhere in a quiet place in the countryside miles away from a city or a town?

As to me, I'm a *villager*. I love village life with its fine sunrises and sunsets, with its quiet life in the fields and *by the river*, with its forests around you. Can the towners ever watch beautiful nature, I wonder?

\*Let me remind you the lines written by W.H. Davies (1871-1940). He wrote:

"What is this life, if *full of care*,  
We have no time, to stand and stare?  
A poor life this, if full of care  
We have no time to stand and stare."

Well, yesterday *anyhow*, we went to the countryside to visit our friends. We, all our family, went in a car there. My grandson was driving the car, while all of us were sitting and enjoying the scenery.

In the central part of London, however, it was difficult to enjoy driving. \*Our little car was *bravely struggling* through street traffic. And what traffic it was! There were lots of high and *fearfully red* buses, cars, lorries, trucks and bicycles. \*We were standing in *traffic jams* for a long time waiting for the *traffic lights* to change. \*But as soon as we left the city streets behind, we really enjoyed the scenery. We were driving through green fields, woods and peaceful farms. The scenery was *extremely lovely*. There were peaceful cows eating the green grass in the distance and for certain among them there were unfriendly bulls, too. We were driving for about an hour and the car stopped in front of the house we were looking for. That was Lock Willow, the house of our friends.

### ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Объясните, как вы понимаете выделенные в тексте слова.
- Переведите на русский язык предложения, помеченные в тексте звездочкой.

### (5) Разговорная практика

- Ответьте на вопросы по тексту 12А.

1. Did the three men happen to stay in Britain for a short or for a long period of time? 2. Which countries did they come from? 3. Why did

they decide to rent a house for their use? 4. Did they feel homesick in the country? 5. Why did they decide against staying in a hotel? 6. Why did they not want to rent rooms in a dwelling house in London? 7. Where was the house they rented? 8. How did they get to college? 9. Did they buy a car for their use? 10. Was the house very big? 11. How many rooms were there in the house? 12. Who did all the household work? 13. How did they define everybody's duties? 14. Whose duty was it to do washing up? 15. Did Hank enjoy fast driving? 16. Who cooked the food? 17. What did Hanslic say about his friends' appetites? 18. Did you ever share a room or a house with your friends? 19. What do you think of sharing a house? 20. Would you like to go to Britain to take a course in English?

• Ваш друг едет за границу на длительный срок. Дайте ему совет, как организовать свое пребывание там наилучшим образом.

## (6) Домашние упражнения

1. Напишите следующие слова в транскрипции:

cause, autumn, law, fault, chalk, raw, chance, launch, burst, fast, ray, pair, path, jaw, sphere

2. Выпишите из таблицы на с. 286 и выучите три основные формы нестандартных глаголов.

to make, to keep, to feel, to eat, to tell, to come, to drive, to think

3. Напишите следующие предложения, открыв скобки и употребив глагол в форме Past Simple или Past Continuous.

1. Hanslic (*to drive*) too fast, when the policeman (*to stop*) him. 2. He (*to cook*) the dinner when I (*to phone*) him. 3. The singer (*to sing*) the song when a man (*to begin*) to make a noise. 4. I (*to walk*) up and down the platform when the train (*to come*). 5. He (*to stand*) at the bus stop when his friend (*to see*) him. 6. He (*to dance*) with a girl, when I finally (*to find*) him.

4. Переведите на английский язык.

1. В прошлом году мой друг окончил школу. 2. Он решил учиться за границей. 3. Когда он приехал в Англию, он сначала остановился в гостинице. 4. Но жить в гостинице было очень дорого. 5. Он снял комнату в жилом доме. 6. Окна комнаты выходили (*to face*) на очень шумную улицу. 7. Когда он подружился с другими иностранцами, они приняли решение арендовать дом недалеко от Лондона. 8. Они взяли машину напрокат и были очень довольны. 9. Хотя у них были кое-какие ссоры по выполнению домашних дел, им нравилось жить за городом.

## УРОК 13

### (1) Правила чтения

#### Чтение гласных букв I и Y

Звук	Буквосочетание	Правило чтения и примеры
[aɪ]	ild ind ign igh	mild, child, wild kind, bind, find Буква g не произносится: sign, design Буквосочетание gh не произносится: high, light, night, bright, sight, tight

Буква **i** читается по типу открытого слога перед **ld, nd, gn, gh**.

- \* sing — sign — bring — design — cling — designer
- \* find — wild — fight; mind — mild — might; kind — child — light; high — sign; right — design; might — designer; a mild night; a wild sight; a high right

[aɪə]	ia io	via, bias, dial, trial, diagram ion, ionize
-------	----------	--

- \* aim — ion; gain — bias; rain — riot; train — trial
- \* ion — via — avail; ionize — dial — again; diagram — domain; dial — trial — afraid

[aɪ]		[ɪ]			[ə:]	[aɪə]	
В открытом слоге	i + ld / nd / gn / gh	В закрытом слоге	Если в ударном слоге звук [ɪ]	В неударном положении	ir, yr	(y)i + r + гласная	ia, io
fine	mild	pit	city	infinity	first	fire	via
dye	find	system	image	stability	third	tyre	ion
type	sign	myth	digit	activity	myrtle	wire	bias
quite	sight	big	civil	limiting	circle	tired	dial
white	light	dig	typical	ability	thirst	require	trial

### (2) Грамматика

#### СТРУКТУРА БЕЗЛИЧНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1. Английские безличные предложения всегда начинаются с грамматического вводящего подлежащего **it**. Например:

**It is cold.** — Холодно!      **It is difficult.** — Трудно!

• Переведите следующие предложения по этой модели:

1. Жарко! 2. Трудно идти! 3. Прекрасно! 4. Здесь безопасно (safe)!  
5. Там прохладно? 6. Безопасно ли изменять этот план?

Глаголом-связкой в таком предложении могут выступать также глаголы **get** и **become**. Например: **It becomes cool** in September — В сентябре *становится* прохладно.

Вопрос с такими глаголами образуется при помощи вспомогательного глагола **do**. Например:

		It	gets cold.	
	Does	it	get cold?	Yes, it does. (No, it doesn't.)
When	does	it	get cold?	In winter.

• Переведите следующие предложения по этой модели.

1. В ноябре всегда становится холодно? 2. Когда становится снова тепло? 3. Обычно тепло становится в апреле. 4. Становится интересно работать!

Аналогичную структуру имеют б е з л и ч н ы е п р е д л о ж е н и я типа **It rains**. — *Идет дождь*. **It snows**. — *Идет снег*. Например:

		It	rains	(snows)	in autumn.	
	Does	it	rain	(snow)	in autumn?	Yes, it does.
When	does	it	rain	(snow)?	—	In autumn.

• Переведите следующие предложения по этой модели.

1. В апреле и мае дожди идут каждый день. 2. В январе часто идет снег.  
3. Выпадает ли снег зимой в Англии? 4. Идут ли дожди летом в Африке?

Если действие происходит в момент высказывания или в определенный период времени (длительное действие), то глаголы **get**, **become**, **rain**, **snow** имеют форму Continuous. Например: **It is getting light**. — *Светает*.

• Переведите следующие предложения по модели, данной в рамке выше.

1. Идет дождь. 2. Холодает. 3. Становится трудно идти. 4. Идет снег? — Да, идет и снег, и дождь!

2. Н е о п р е д е л е н н ы е местоимения **some**, **any**, **no** и местоимение **every** *каждый, всякий* в сочетании с существительными **body** *тело*, **thing** *вещь* и наречием **where** образуют сложные местоимения, обозначающие неопределенные лица, предметы, понятия и местонахождение, и употребляются в предложении по тем же правилам, что и неопределенные местоимения **some**, **any**, **no**.

	-thing	-body, -one	-where
some	<b>something</b> <i>что-то</i>	<b>somebody</b> <b>someone</b> <i>кто-то</i>	<b>somewhere</b> <i>где-то, куда-то</i>
any	<b>anything</b> <i>что-то, что-нибудь</i>	<b>anybody</b> <b>anyone</b> <i>кто-нибудь</i>	<b>anywhere</b> <i>где-нибудь, куда-нибудь</i>
no	<b>nothing</b> <i>ничто, ничего</i>	<b>nobody</b> <b>no one</b> <i>никто, никого</i>	<b>nowhere</b> <i>нигде, никуда</i>
every	<b>everything</b> <i>всё</i>	<b>everybody</b> <b>everyone</b> <i>все, каждый</i>	<b>everywhere</b> <i>везде, всюду</i>

• Прочитайте следующие диалоги:

- a) — Do you know **anything** about the new generation of computers?  
— The new generation? No, I know **nothing** about it.
- б) — Can you tell me **anything** about the seven wonders of the world?  
— Yes, I can tell you **something**, but not very much.
- в) — Does **anybody** come here at this time? — No, **nobody** does.  
— If **anybody** comes today, call me at once.
- г) — Do you go **anywhere** for your winter vac?  
— Usually I go **nowhere** but this winter I want to go **somewhere**.

• Прочитайте и переведите на русский язык следующие предложения:

1. Is there anybody outside in the street? — No, there is nobody there, I think. I don't see anybody there. It's late. Everybody is sitting at home at this hour. 2. Can any of you help me with this box? — Anybody can do it. 3. Is anything wrong with this box? — No, everything is O.K. Nothing can happen (случаться) to it. There is something heavy in this box.

• По формальным признакам, не прибегая к переводу, выберите номера предложений, в которых *any* имеет значение *любой*. Затем переведите все предложения на русский язык.

1. Are there any questions? 2. I can answer any of them. 3. No, there aren't any questions. 4. You may solve any problem you like. 5. Any of them is interesting enough. 6. Any answer of these two is right here. 7. He can't find any job. 8. Is there any post-office here? 9. You can take any way to get to the post-office. 10. Is there any theatre in the town? 11. No, there isn't any, the town is very little. 12. Any boy can play football on this field.



### (3) Словообразование и фразеология

1. Английское прилагательное **able** — *способный, умелый* и существительное **ability** — *способность, умение, ловкость* используются в качестве суффиксов для образования прилагательных и существительных от некоторых глаголов с соответствующим значением «способности к совершению действия». Например: **to change** — *изменяться*; **changeable** — *изменчивый*; **changeability** — *изменчивость, непостоянство (способность к переменам)*.

• Соотнесите английские прилагательные в левой колонке с их русскими эквивалентами в правой колонке. Проверьте правильность выполнения по ключу.

1. eatable; 2. thinkable;	(а) проезжий, судоходный; (б) мыслимый; (в) разрешимый; (г) съедобный; (д) сомнительный; (е) привлекательный, милый; (ж) выполнимый, осуществимый, реальный; (з) ответственный; соответствующий
3. questionable; 4. answerable;	
5. workable;	
6. lovable; 7. passable;	
8. solvable	

2. Префикс **un-** придает слову противоположное, отрицательное значение. Например: **unchangeable** — *неизменный, постоянный*.

• Пользуясь английскими прилагательными предыдущего упражнения, попытайтесь дать эквивалентные значения следующих русских прилагательных:

немыслимый, неразрешимый, несомненный, невыполнимый, непроходимый, несъедобный, непривлекательный

• Определите, из каких двух слов состоят следующие сложные слова:

sunshine, snowfall, raincoat, sometimes, everywhere

3. О б р а т и т е в н и м а н и е: **thick fogs** — *густые туманы*, **heavy rain** — *сильные дожди*; **hard frosts** — *крепкие (сильные) морозы*.

### (4) Чтение 13А

Внимательно прочитайте текст. Скажите, какие природные факторы оказывают влияние на климат Англии.

#### The Climate of Britain

The weather depends on the season and the climate of the country and the latter depends on the geographical position of the country.

Britain is an island country and its territory isn't very large. That's why there is no wide range of climatic conditions in this country. Due to the effect of the warm current of the Gulf Stream weather conditions in

the country are much like those of the Baltic countries. There are some features common to the climate of this country as a whole: the climate is mild, wet and the weather is changeable.

The weather really very often changes here. They seldom have the same kind of weather for a long time. This is because of the Atlantic Ocean. The winds blowing from the Atlantic are warm and wet. They bring plenty of rain to the island.

Summer is generally mild and warm though it sometimes happens to be hot but not really very often. More often however sunshine and rain follow each other so many times during the day that it is better not to leave your raincoat at home.

As to winter, it is also generally mild in England. They seldom have very low temperatures [temprɪtʃəz] there. However, here again we must say about the weather changeability. In winter they have all sorts of weather. Sometimes it rains and sometimes it snows and they also have thick fogs and sometimes hard frosts, though not very often, indeed. Hardly anyone can say that the winter weather is pleasant in England. Sometimes, the gales that come off the English Channel bend the rain so, that it hits you in the face almost horizontally. You often feel really cold there. However they never have much snow and many frosty days there. Winter days are short and it gets dark at four o'clock in the afternoon.

Spring is a lovely season of the year in England, however, they sometimes have really cold days when it is raining heavily and cold winds are blowing from the north.

People everywhere like to talk about the weather and they like to blame on the weather every problem, that can't be blamed on the politicians but foreigners are often amused that the English spend so much time discussing the weather. And no wonder, the weather has often been the most important influence of all; even Francis Bacon noted that the English usually talk first about the weather. For centuries, indeed, the ups and downs of English prices and incomes were affected by the weather more than by any other factor. That's why a very good beginning for a talk in England is "Isn't the weather nice today?", "Nice and bright this morning!" or "It's good to see the sun again!"

## ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

• Из предложенных вариантов выберите тот, который соответствует основной идее текста.

1. The weather in England is changeable because there is a wide range of climatic conditions there. 2. There is no wide range of climatic conditions in the country but the weather is changeable because

of the Atlantic Ocean. 3. There is a wide range of climatic conditions in England because of the Atlantic Ocean.

• Употребите подходящие по смыслу слова из предлагаемых в скобках вариантов.

1. There is (*a / no*) wide range of climatic conditions in England. 2. There is no wide range of climatic conditions in England because of (*its small territory / the Atlantic Ocean*). 3. If the weather is the same for a long time, we can say that the weather (*is / isn't*) changeable. 4. The winds blowing from the Atlantic Ocean are (*cold / warm*). 5. The climate in England is wet (*because / because of*) the Atlantic Ocean. 6. Wet winds from the Atlantic (*bring / blow*) plenty of rain. 7. English summer is (*seldom / never / often*) very hot. 8. Winter isn't generally (*cold / mild / warm*) in England, however you often feel really (*warm / cold*). 9. Englishmen seldom have (*much / little*) snow and (*many / few*) frosty days in winter.

• Найдите в тексте английские эквиваленты следующих словосочетаний:

что касается зимы; низкие температуры; погода у них бывает разная; идет дождь; морозные дни; повсюду; много раз в течение дня; следуют друг за другом; широкий диапазон; черты, общие для; страна в целом; одна и та же погода; лучше не оставлять...

• Найдите в тексте наречия с суффиксом *-ly* и укажите исходные прилагательные.

• Найдите в тексте прилагательные с суффиксом *-y* и укажите исходные существительные.

• Заполните пропуски, логически завершив данные предложения.

*Model:* How cold it is in ... → **How cold it is in winter.**

1. It is so nice and warm in ... . 2. We have heavy rains and windy weather in ... . 3. The sun shines from morning till night in ... . 4. It sometimes snows heavily in ... . 5. How hot it is in ... ! 6. Englishmen seldom have sunny days in ... . 7. The sun rises very early in the north in ... .

### Чтение 13Б

Внимательно прочитайте текст и прокомментируйте следующее мнение:

Late October weather may be warm as well as cold. It depends on... (what?).

#### My Friends

Olga and Anna are language students at Moscow Linguistic University. They are freshmen. Olga is a student of the German department and Anna is at the department of the English language and

literature ['lɪtərɪtʃə]. Anna and Olga are not Muscovites ['mʌskəvɪts]. They live in the college hall. Olga's family live far away in the north and Anna's family live in the south. Both of them are in a large city like Moscow for the first time. They certainly miss their families badly and here is Anna's letters to her mother.

"Dear Mummy!

I've just come home from college. I'm sitting alone and reading your kind and so dear letter to me.

Are you still having sunny days, I wonder? In Moscow, it is extremely cold today. The day is gloomy and cold wind is blowing from the north-east. It looks like rain or even snow, though, it is late October yet and it may be still quite warm in the south.

However, I feel warm and comfortable here in my room in hall. Our room is on the fifth floor of a big block. There are three such big blocks in our college hall. Our room is really small, but there is a large window in it facing the south, so the room is sunny and comfortable. Olga and I keep our room clean. Olga has a CD-player, so we don't lack music. On the whole, I like my life here.

We have got lots of friends here. Some of them study at the Moscow Engineering [ˌɛndʒɪ'nɪərɪŋ] Physics University. Their names are Peter, Mike and Mary. Their college trains engineers [ˌɛndʒɪ'nɪəz] for every field of engineering physics. The boys live in hall, as we do but Mary lives with her family. She is a Muscovite. Mary is an extremely lovely and charming girl. We, all of us, love her dearly. She is a third-year student of the Cybernetics [ˌsaɪbə:'netɪks] faculty.

Dear mum, I'm not idle these days. We are having a really busy time. We are taking exams [ɪg'zæmz] in two months, so I'm working hard. After I pass my exams I'm leaving for home for my winter vac. I hope to see all of you soon.

Yours Anna."

## ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

### • Прочитайте абзацы, где Анна:

- успокаивает свою маму и говорит о том, что она очень занята и готовится к экзаменам;
- рассказывает о своих друзьях;
- описывает погоду;
- описывает свою комнату в общежитии.

• Пользуясь прилагательными в правой колонке, дайте все возможные качественные характеристики понятий в левой колонке.

Summer days Winter nights Spring mornings Autumn evenings A room in hall A person	may be	great / large / small / little. bright / gloomy / sunny. cold / cool / warm / hot. windy / rainy / snowy. charming / nice / kind / friendly.
--	--------	---

### (5) Разговорная практика

• Ответьте на вопросы по тексту 13А.

1. Why is there no wide range of climatic conditions in England? 2. What features are common to the climate of this country as a whole? 3. Why does the weather often change in England? 4. Why is the weather warm and wet there? 5. What do the winds blowing from the Atlantic bring to the island? 6. What is summer / winter / spring like in England? 7. Why do you feel cold in winter in England? 8. What is a very good beginning for a talk with an Englishman?

• Диалог для работы в парах.

A: — Сегодня холодно и довольно сильный туман, не так ли?  
— Yes, it is. And quite different from the weather forecast ['fɔ:kɑ:st].  
— Похоже, что пойдет дождь. Я надену плащ.  
— What a good idea [a'i'diə]!

B: — It's cold and rather foggy today, isn't it?  
— Да, и совсем не так, как в сводке погоды.  
— It looks like rain. I'm going to put on my raincoat.  
— Прекрасная мысль!

• Ознакомьтесь с данным ниже прогнозом погоды и попытайтесь составить прогноз погоды на завтра для вашего города.

#### WEATHER

- Rain at times with sleet or snow in places.  
Very cold in many areas at first, becoming milder later.  
Outlook: Milder with rain at times.
- Dry and bright weather with a few showers.  
Generally colder but in the South the temperature will be well up to the seasonal normal.  
Outlook for tomorrow and Wednesday: Dry at first with rain later.

• Ответьте на вопросы по тексту 13Б.

1. Who is Anna writing her letter to? 2. How does she begin and finish her letter? 3. What season of the year is it? 4. What month is it? 5. Why

does Anna think that it is still warm in her village? 6. What does a cold autumn day usually look like? 7. Can autumn days look sunny and charming? 8. What does Anna say about her room? 9. Why do Anna and Olga not lack music? 10. Where do their friends study? 11. Who does their college train? 12. What field can they work in? 13. How does Anna characterize her friend Mary? 14. Why does Anna say that she isn't idle? 15. When is she taking her exams?

• Расскажите своему собеседнику о своих условиях жизни. (Работа в парах.) Используйте следующие слова и выражения:

to be a ... -year student; to live at home / in hall; to be on the ... floor; to keep clean; a large window facing ... ; etc.

### (6) Домашние упражнения

1. Выпишите слова, в которых сочетания букв *i* и *u* с другими буквами дают трифтонг [aiə].

tight, bias, tyre, sign, circle, domain, might, diagram, ability, wireless, digital, inquire, sight, quite, ionize, white, bit, wring, bind, dye, quiet

2. Выпишите из таблицы на с. 286 и выучите три основные формы следующих нестандартных глаголов:

to bring, to teach, to fall, to shine, to blow, to hit, to get

3. Заполните пропуски соответствующими неопределенными местоимениями *some*, *any*, *no* или производными от них.

1. Is there ... hope to get to college on time? — Yes, there is ... if you take a bus. — What bus can I take to get there? — You can take ... of them, all of the buses go that way. 2. Have you got ... brothers or sisters? — Sorry to say but I haven't got ... of them. However, I have got ... very good friends. 3. Can you see ... in the darkness? — I can see ... I must say. — Can ... show us the way, I wonder. — There is ... in the street. 4. It's too late. Is there ... in that house? — I think there is ... there. The light is on.

4. Переведите на английский язык.

1. Поздно. Становится темно. Пора идти домой. 2. Холодно. Идет сильный дождь. Осенью часто идут дожди. 3. Снег все еще идет? — Нет. Уже светит солнце и становится тепло. 4. На этом этаже пять комнат. Мне нравится комната, выходящая на юг. 5. Они в общежитии? — Нет. Они сдают экзамен сегодня. 6. Вы можете рассказать нам что-нибудь о его новой работе? — Я ничего не знаю о ней. Я знаю только, что он работает где-то недалеко от Москвы. 7. Работает ли кто-то над этой проблемой? — Никто. 8. Вы куда-то уходите сейчас? — Да, я должен пойти в деканат (the dean's office). Я хочу поговорить с кем-нибудь об экзамене.

## УРОК 14

### (1) Правила чтения

Звуки	Буквосочетания	Правило чтения и примеры
[ʃə]	<b>ture</b>	В конце слова — <b>lecture, picture, culture, structure, feature, literature, agriculture, century</b>
[ʒə]	<b>sure</b>	После гласной — <b>measure, pleasure, treasure, exposure</b>
[ʃə]		После согласной — <b>pressure, fissure</b>
[ʃ]	<b>ci, ti</b>	Перед гласной — <b>special, specialist, specialize, initiate, partial, patient</b>
[ʃn]	<b>tion</b>	<b>nation, position, election, function</b>
[ʃn]	<b>sion</b>	После согласной — <b>pension, tension, mission</b>
[ʒn]		После гласной — <b>division, revision, corrosion</b>

З а м е т ь т е, что ударение в словах, оканчивающихся на **-tion**, как правило, падает на слог, предшествующий этому сочетанию, и гласная читается по типу закрытого слога.

\* **social** — **socialist** — **socialism** — **position**; **special** — **specialist** — **specialize** — **condition**; **efficient** — **sufficient** — **coefficient** — **invention**; **politician** — **action** — **isolation** — **election**; **initial** — **mention** — **direction** — **attention**; **instruction** — **fiction** — **deflection** — **intuition**

\* **pleasure** — **picture** — **treasure** — **structure**; **measure** — **culture** — **pressure** — **feature**

\* [ʒn]: **occasion, occasional, fusion, explosion, erosion, invasion, conclusion, division, revision, precision, decision, diffusion**

\* [ʃn]: **pension, mission, emission, session, dispersion, expression, discussion, aggression, commission, version, impression**

### (2) Грамматика

#### ПРОСТОЕ БУДУЩЕЕ ВРЕМЯ (FUTURE SIMPLE TENSE)

Простое будущее время является средством выражения фактов, отдельных или повторяющихся действий, а также последовательности событий, которые произойдут в будущем. Простое будущее время образуется с помощью вспомогательного глагола **shall** (для 1-го лица единственного и множественного числа) или **will** (для всех остальных лиц) и инфинитива смыслового глагола без частицы **to** (V).  
Например:

	I (we)	shall	work	tomorrow.	
Will	you	—	work	tomorrow?	Yes, I shall. No, I shan't.
	You He She They	will	work	tomorrow.	
Will	he	—	work	tomorrow?	Yes, he will. No, he will not (won't).
When	will	he	—	work?	—
					Tomorrow.

При образовании в о п р о с и т е л ь н о й ф о р м ы в простом будущем времени вспомогательный глагол ставится перед подлежащим. При образовании о т р и ц а т е л ь н о й ф о р м ы отрицание **not** ставится после вспомогательного глагола. Например: He **will not come** tomorrow.

З а п о м н и т е написание и чтение сокращенных форм: I'll = I shall; he'll = he will; I shan't [ʃɑ:nt] = I shall not; he won't [wəʊnt] = he will not.

В современном английском языке наблюдается тенденция употреблять **will** со всеми лицами единственного и множественного числа.

• Прочитайте отрывки диалогической речи. Помните о восходящем тоне в общем вопросе

- Will you be here tomorrow?
- Yes, I shall, I'll be here.
- Will Mary come, too?
- Yes, she will. She'll come, too.
- Will John be in class tomorrow?
- No, he won't. He must be at the doctor's. He won't be here.

Однако, не забывайте, что запланированное будущее действие выражают в Present Continuous Tense или с помощью выражения **to be going + V<sub>0</sub>** — *собираться сделать что-либо*.

### (3) Словообразование и фразеология

1. Английскому суффиксу **-sion (-ssion)** в русском языке часто соответствует суффикс **-сия (-ссия, -зия)**.

• Прочитайте и переведите на русский язык следующие слова:  
commission, corrosion, depression, diffusion, discussion, division, erosion, mission, pension, provision, repression, session, transmission,



concession, progression, emission, dispersion, aggression, version, occasion, revision

2. Английский суффикс *-ture* часто соответствует русскому *-тура*.

• Прочитайте и переведите на русский язык следующие слова:

culture, structure, mixture, literature, agriculture

• Прочитайте и переведите на русский язык следующие словосочетания. Проверьте правильность перевода по ключу.

1. agriculture problems; 2. erosion of the soil; 3. river pollution commissions; 4. nuclear emission; 5. particle emission; 6. particle diffusion; 7. atmosphere pollution session

• Прочитайте названия следующих профессий:

biologist, microbiologist [ˌmaɪkrəʊbaɪ'ɒlədʒɪst], ecologist, climatologist, hydrologist, biotechnologist, environmentalist, seismologist, biochemist, biophysicist, botanist, anatomist, zoologist [zou'ɒlədʒɪst]

#### (4) Чтение 14А

Внимательно прочитайте текст «Сумерки в полдень» и прокомментируйте заголовок.

##### Twilight at Noon

The international organization on the environment and pollution, Earthscan, more and more often turns to questions of war and peace and the likely consequences of a nuclear conflict. Speaking at a press conference Dr. Mick Kelly, a climatologist from East Anglia University, reported the results of research.

Any nuclear strike exchange will result in an emission into the atmosphere of at least 40 million tons [tʌnz] of fine dust and up to 200 million tons of fine smoke particles. The resulting cloud will screen sunlight. Visibility will drop to one percent of the normal. "Twilight at noon" will fall upon the earth. As a result the surface of the earth will quickly begin to cool down. If the war breaks out in spring or summer in the northern hemisphere, the temperature will fall by 20 to 30 degrees and as a result summer will turn into winter. The climatic changes will be particularly great in the northern medium latitudes in the northern subtropics and the equatorial [ˌekwə'tɔːrɪəl] zone. But it is here, north of equator, that 80 percent of the earth's population live.

So far, it is not quite clear what will happen in the southern hemisphere, but a global climatic shake-up will, no doubt, take place. The atmosphere will certainly react to the pollution of its northern part. The depletion (истощение) of the ozone layer in the atmosphere will

raise the level of ultraviolet radiation to a dangerous limit, the last attack of the "nuclear winter". Living organisms will not stand the test of the "nuclear winter". Cold, gloom and rain will be the main cause of diseases (болезнь) and death. Earthscan calls for a radically new thinking on problems of war.

## ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

• Быстро просмотрите текст и прочитайте все интернациональные слова.

• Найдите в тексте английские эквиваленты следующих словосочетаний.

вероятные (возможные) последствия; ядерные испытания; ядерная война; ядерный конфликт; встряска; результаты исследований; мелкодисперсные частицы пыли (дыма); средние широты; приведет к выбросу; если война разразится; ультрафиолетовое излучение; слой озона; опасный предел; основная причина; обращаться к вопросам; выдержать испытание; соразмерить опасность; призвать к новому мышлению

• Найдите в тексте и прочитайте абзацы, где говорится:

— о международной организации Earthscan;

— об обращении этой организации к правительствам стран;

— о возможных последствиях ядерного конфликта в северном полушарии;

— о реакции живых организмов на «ядерную зиму».

• Завершите следующие предложения.

As a result of a nuclear war, a cloud of fine dust and smoke particles will ... sunlight. Visibility will ... . Twilight will ... . The surface of the earth will ... . The temperature will ... . If it is summer, it will ... . The atmosphere will ... . A global climatic shake-up will.... Ultraviolet radiation will... . Living organisms will not... .

## Чтение 14Б

Внимательно и быстро (за две минуты) прочитайте текст и ответьте на вопрос:

What problems will mankind face in 50-60 years?

Слова для понимания текста:

**news** [nju:z] *n pl* — новости (употребляется с глаголом в единственном числе: **the news is**); **newspaper** *n* — газета; **century** [ˈsentʃəri] — столетие, век; **drought** [draut] *n* — засуха

## Climatic Forecast for the 21st Century

\*Pollution is widely in the news nowadays and probably will be for a long time to come. Environmental problems appear [ə'pɪə] in the newspapers almost daily.

\*According to Russian and foreign scientists, the build-up of atmospheric CO<sub>2</sub> (carbon dioxide) has already raised the temperature in the northern hemisphere by 1.8°C since 1970 and will raise it by another 1-2°C in the near future. \*By 2050 the average annual (среднегодовая) temperature will be 3-4°C higher than it is now, which will gradually change the climate and the water balance. This forecast was made by a group of specialists at the Congress held in St. Petersburg. Later the World Meteorological Organization made the same forecasts at their conference in Austria. Scientists said that up till 2000 these climatic changes would not have great effect, however, they predicted that winter would become warmer and summer drier in the continental regions of Eurasia. The summer in the Arctic would become warmer, too, and the subtropical zone would stretch out northwards.

At the beginning of the 21st century the climate will start changing on a wider scale. Rainfalls will increase in the northern areas and droughts will happen more often in the south. The specialists say that the rise in temperature calls for international cooperation to cope with the problems of water resources and planning in agriculture.

### ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Объясните, как вы понимаете выделенные в тексте слова.
- Ответьте на вопросы.

1. What changes in earth's climate will the CO<sub>2</sub> (carbon dioxide) build-up bring to the northern hemisphere? 2. When will these changes have great effect? 3. How can mankind cope with these problems?

- Переведите на русский язык предложения, помеченные звездочкой.

### (5) Разговорная практика

- Answer the questions on Text 14A.

1. What international organization deals with the problems of environment and pollution? 2. Why does Earthscan turn to problems of war more and more often? 3. What research did Dr. Mick Kelly report at a press conference? 4. Why will summer turn into winter as a result of a nuclear strike? 5. What climatic changes will cause diseases and death of living organisms? 6. Why will the level of ultraviolet radiation become dangerous? 7. What does Earthscan call the leaders of the countries for?

• **Ситуация 1.** Перечислите известные вам профессии, связанные с биологическими науками и охраной окружающей среды.

environmentalist, ...

• **Ситуация 2.** Угадайте профессию. (Работа в парах.)

**Model:** Do you deal with **climate**? Are you a **climatologist**?

biochemistry, botanics, anatomy, biotechnology, microbiology, hydrology, seismology, zoology [zou'ɒlədʒɪ], etc.

• **Диалог для работы в парах.**

- |  |  |
|--|--|
| <b>A:</b> — В какой области науки ты будешь работать?                              | <b>B:</b> — What field of science will you work in?  |
| — I'll do ecological research. This is the problem which interests me most of all. | — Я буду проводить исследования в области экологии. Эта проблема интересует меня больше всего. |
| — И когда ты собираешься начать работать в научной группе?                         | — And when are you going to start working in a scientific team?                                |
| — Next autumn.   | — Следующей осенью.  |
| — Я уверен, что ты справишься.   | — I'm sure you will do well.   |
| — I hope so.   | — Надеюсь.   |

## (6) Домашние упражнения

1. Найдите в тексте 14А интернациональные слова.

2. Все нижеприведенные действия произойдут в будущем. Используйте глаголы из левой колонки в соответствующей форме Future Simple или *going to ...*.

- |                |  |
|----------------|--|
| (go on a hike) | 1. ... you ... with us next Sunday?                                |
| (be)           | 2. No, I ... not ... in Moscow next Sunday.                        |
| (leave)        | 3. Next Friday a group of our college scientists ... .. for Dubna. |
| (join)         | 4. Nick and I ... .. them.   |
| (attend)       | 5. We ... .. the conference there.                                 |
| (read)         | 6. ... any of you ... a paper?                                     |
| (take part)    | 7. No, nobody ... . We ... only ... in the discussions.            |

3. Выпишите из таблицы на с. 286 и выучите три основные формы нестандартных глаголов:

begin, break, shake, stand

4. Переведите на английский язык.

1. Группа студентов нашего института уезжает в Лондон в следующую пятницу. Они останутся там до вторника. 2. Я не пойду в

кино с вами. У меня будет собрание (a meeting) в это время. 3. Когда ты сегодня собираешься заниматься английским? — Вечером. Коля придет ко мне. Мы будем заниматься вместе. 4. Кто-нибудь из студентов вашей группы примет участие в конференции «Человек и окружающая среда»? — Несомненно.

### 5. Ответьте на вопросы.

1. What year student will you be next autumn?
2. Will you prefer to do research or to do practical work of an engineer in your future activities?
3. What special problems will you solve in your engineering activities?

## УРОК 15

### (1) Правила чтения

Звуки	Буквосочетания	Правило чтения и примеры
[e]	ea	ea перед d, v, th, lth: bread, head, lead, steady, ready, already, spread, heavy, instead, health, breath, weather
[ə:]	ear	ear + согласная: learn, earth, heard, early, search, research
[i:]	ie	В некоторых словах читается вторая гласная по типу открытого слога: piece, brief, field, chief, shield, yield, achieve Исключение: variety [və'raɪəti].

\* [i:] — [e]: breed — bread; heal — health; heat — head; steam — steady; heal — heavy; breech — breath; deal — death  
reach — ready; beam — already; weak — weather; leaf — leather;  
season — stead; seat — thread; indeed — instead  
piece — bread; brief — breath; chief — health; shield — heavy;  
achieve — steady; field — weather, yield — leather

\* [i:] — [ɪə]: clean — clear; needle — near; heal — hear; sheet — shear;  
each — ear; feast — fear

\* [ɪə] — [ə:]: ear — earn; fear — pearl; hear — heard; near — early;  
clear — earth; beer — learn

### Чтение буквы E

	[i:]		[ɪə]
открытый слог	ee, ea	ie	ear, eer, e + r + гласная
me	beam	piece	year
be	meal	chief	deer
see	feel	field	mere
Pete	feat	shield	sphere

[e]			[ə:]	
закрытый слог	ea + d, v, th	если в заударном слогe звук [t]	e + r	ear + согласная
met pen hen set	head heavy health breath	edit enemy medical very	her term stern merge	heard early earth search

## (2) Грамматика

### 1. ПРИЧАСТИЕ ПРОШЕДШЕГО ВРЕМЕНИ (PAST PARTICIPLE)

Все русские страдательные причастия настоящего и прошедшего времени с окончаниями *-мый, -нный, -тый* (например: *называемый, изготовленный, закрытый*) в английском языке соответствуют 3-й основной форме глагола — Past Participle (Participle II). По способу образования причастия прошедшего времени все глаголы делятся на две группы — стандартные и нестандартные.

**Стандартные глаголы** образуют форму причастия II прибавлением окончания **-ed** к основе инфинитива без частицы **to** (**V<sub>-ed</sub>**). Окончание **-ed** произносится: как звонкий звук [d] после конечного гласного и звонкого согласного звуков — **snowed, gained**; как глухой звук [t] после глухого согласного звука — **liked**; как [ɪd] после звуков [t] или [d] — **visited, needed**.

В односложных глаголах с кратким гласным звуком для сохранения краткости данного звука конечная согласная буква удваивается. Например: **to stop — stopped**.

Глаголы, оканчивающиеся на букву **y** с предшествующей согласной, меняют **y** на **i** перед окончанием **-ed**. Например: **to study — studied**.

• **Образуйте причастия II от следующих глаголов. Окончание -ed звучит как:**

[d] — live, open, call, design, examine, listen, change, happen, cover, compare, love, share, answer, wonder, follow, equal

[t] — dance, hope, develop, stretch, place, ask, watch, work, help, hope

[ɪd] — end, visit, rest, start, last, want, point, represent

• **Назовите глаголы, в которых окончание y меняется на i при образовании формы причастия II.**

try, occur, play, stay, study

• Назовите глаголы, у которых конечная согласная буква удваивается перед окончанием *-ed* для сохранения краткости предыдущего гласного звука:

hope, step, stop, cool, help, need, thin, open, fog, shop

П р и ч а с т и е II употребляется в предложении:

1) в функции определения и может находиться перед определяемым существительным или (чаще) после него. Например: a **limited** time — ограниченное время; **closed** windows — закрытые окна; the work **done** — выполненная работа; the exercises **written** today — написанные сегодня упражнения;

2) для образования сложных глагольных форм времен группы Perfect. Например: I have **written** this exercise.

3) для образования всех времен глагола в страдательном залоге. Например: The windows are **closed**.

## 2. НАСТОЯЩЕЕ СОВЕРШЕННОЕ ВРЕМЯ (PRESENT PERFECT TENSE)

Если говорящего интересует не время действия, а лишь его результат, т.е. выполнено действие к настоящему моменту или нет, то глагол следует употребить в настоящем совершенном времени, которое образуется с помощью вспомогательного глагола **to have** в форме простого настоящего времени + причастие II смыслового глагола (**have** + **V<sub>-ed</sub>**). Например: The temperature **has changed**. — Температура изменилась. I **have compared** the results. — Я сравнил результаты.

В вопросительном предложении вспомогательный глагол **to have** ставится перед подлежащим. Например:

I (1)	have done (2)	it. (3)	
Have you	— done	it?	Yes, I have. No, I haven't.

В отрицательном предложении отрицание **not** ставится перед смысловым глаголом. Например: He **has not done** it. He **hasn't done** it.

Время действия в таком предложении либо не упоминается вовсе, либо может быть выражено наречиями неопределенного времени: **already** — уже; **yet** — уже, еще; **just** — только что; **lately** — недавно (за последнее время); **ever** ['evə] — когда-нибудь (когда-либо); **never** ['nevə] — никогда.

Наречия неопределенного времени обычно ставятся перед смысловым глаголом. Например: I **have never been** to the Crimea. He **has just gone** there. Have you **ever been** there?

Наречия **yet, lately** обычно стоят в конце предложения. Например: *I haven't seen my new teacher yet. Have you spoken to him yet? I haven't been to the library lately.*

Наречия **yet, already** в значении «уже» употребляются дифференцированно: **already** — в утвердительных предложениях, а **yet** — в отрицательных и вопросительных. Например: *Have you answered his letter yet? Yes, I have already answered it. (No, I haven't answered it yet).*

Настоящее совершенное время употребляется также для выражения действия, которое началось в прошлом, длилось какое-то время и продолжается в настоящем. Например: *I have lived in Moscow for 10 years (since 1990).*

• Прочитайте предложения. Внимательно проследите за ситуативным употреблением настоящего совершенного времени в речи.

'Have you 'seen the 'new ,engi'neer ,yet? 'No, I 'haven't. I 'haven't 'seen him `yet. 'Has she ,come? `No, `not yet. She 'hasn't `come yet. She 'must be `here soon.

I have been 'all 'over `Russia. I have 'seen a 'lot of `people. I have 'made 'friends with 'very `many of them. `How,ever, I have 'never 'been to `Europe. My 'father has been to 'Europe 'many `times.

• Назовите номера предложений, в которых форма причастия II является определением.

1. Rain waters have covered the most part of the land. 2. The area covered with water at present is suitable for growing fruit. 3. Have you compared these pictures? 4. The letter written is on the table. 5. Have you answered her questions? 6. Yes, I have answered the questions asked.

### (3) Словообразование и фразеология

1. Префикс **un-** придает прилагательным, существительным, причастиям, глаголам и наречиям отрицательное значение или значение противоположного действия. Например: to **pack** *упаковывать* — to **unpack** *распаковывать*.

• Назовите русские эквиваленты английских словосочетаний. Проверьте правильность выполнения задания по ключу.

1. unknown effect; 2. uncomfortable bus; 3. unwritten stories; 4. unusual heat; 5. unpleasant words; 6. unimportant influence; 7. unsettled problems; 8. unsupported ideas

• Назовите эквиваленты следующих русских словосочетаний, пользуясь прилагательными в колонке слева:



solvable		необычная картина;
equal		неприятный цвет;
suitable		неподходящее время;
pleasant		неравные части;
usual		задача, не имеющая решения

2. Русские глаголы *присоединяться* (к кому-либо) и *сомневаться* (в чем-либо) требуют употребления после себя предлога, а соответствующие им английские глаголы **to join** и **to doubt** являются переходными и употребляются без предлога. Например: He **joined** this group of tourists. — Он *присоединился* к группе туристов. I **doubt** it. — Я *сомневаюсь* в этом.

3. Существительное **means** употребляется во множественном числе и означает *средство, способ*. Запомните выражения:

**by means of** — *при помощи, посредством;*

**by all means** — *во что бы то ни стало;*

**by no means** — *никоим образом;*

**a means of communication** — *средство связи*

• Прочитайте следующие интернациональные слова и постарайтесь понять их значение:

personality [ˌpɜːsə'nælɪti], civilized ['sɪvɪlaɪzd], uncivilized, fascist [ˈfæʃɪst], atmosphere [ˌætməs'fɪə], effect [ɪ'fekt], career [kə'riə]

#### (4) Чтение 15А

Внимательно прочитайте текст и подтвердите или опровергните мысль о том, что Джон Блэк — незаурядная и крайне привлекательная личность.

#### John Black

We have met lots of new people at the conference this week. We have had lots of interesting talks and sometimes heated discussions with so many of them. However, John Black's life story has impressed all of us most. Of all the people I have ever met in my life he is, no doubt, one of the most interesting personalities. John Black is an old man. He is an environmentalist and works in forestry (лесничество). He has lived a very interesting and dramatic life.

John Black was born into a very large and poor Scottish family. During his boyhood he was dreaming of an actor career and when a circus (цирк) came to his little town, he joined it and left his home. Since then he travelled all over Europe, Asia and Middle East. He has tried all kinds of jobs. He was a miner, a worker at a plant, a docker. As a sailor he went to the Far East and then travelled to the Middle

East. He has learned to speak five or six foreign languages. He can speak French, Italian, Arabic, Greek and German. He speaks Chinese a little too. He says he has seen the Seven Wonders of the world and if there is an eighth or a ninth, he has seen them too. He says that he has walked in every public park of every civilized or uncivilized country of Europe and Middle East. He has slept in the poorest beds of the poorest hotels in the best cities of the richest countries and sometimes even in the finest streets of these cities or in the forests of these countries. In his travels about the world he has eaten almost everything eatable and he has used every means of transport including animals (животное).

He says he has had little schooling, but he has done a lot of walking around and he has read a lot, too. In the days of the Second World War he happened to be in France and he was fighting against fascists in the ranks (ряд) of the French Resistance.

After the war he moved to Scotland and settled there. He said: "Seven of the wonders I have seen but the only place on earth is my home and the forests I love so much!"

Yesterday he made a speech at the forestry section meeting. He was speaking about forest pollution problem. He said that forests were dead or dying in many European and Asian countries. According to the press data (published in 1987) 46 percent of forests were dead or dying in Switzerland and this figure ['figə] was even greater in some other European countries. For the last two centuries forest areas have decreased twice in Australia [ə's'treɪljə]. The reason is the acid rains because of the emissions from automobiles and plants polluting the atmosphere. He called for actions from governments and scientists of all the countries to protect nature from harmful effects of industry and transport.

## ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

• **Выпишите из текста английские эквиваленты следующих русских словосочетаний:**

родился в бедной семье; мечтал о карьере; горячий спор; присоединился к цирковой труппе; перепробовал все профессии; научился говорить на иностранных языках; все съедобное; средства передвижения; учился мало, но много путешествовал пешком; семь чудес света; на заседании секции по лесоводству; согласно опубликованным данным; призвал ученых и правительство принять меры; вредные воздействия; в путешествиях по свету; выхлопы автомобилей; выбросы заводов; сократились

• Проанализируйте грамматические формы сказуемых во втором абзаце текста и назовите действия единичного или длительного характера, имевшие место в прошлом.

• Найдите в тексте и прочитайте абзацы в подтверждение следующих фактов:

- глубокая привязанность Джона Блэка к своему дому и работе;
- Джон Блэк — полиглот;
- Джон Блэк — романтическая личность и страстный путешественник;
- Джон Блэк — борец против фашизма;
- Джон Блэк обеспокоен судьбой лесов.

## *Чтение 15Б*

### Gerald Johnson Letter

Room 217, Hotel "Rossiya"

Moscow, Russia

Dear Pete!

The address is rather a surprise, isn't it? Yes, I'm really in Moscow. I've been here for a week already. However, I've been so busy with conference activities and sightseeing that I couldn't write you immediately. If you asked me what Moscow is in a word, I could answer that Moscow is beauty and history in stone.

A week ago, together with other participants of the conference I was met at the airport and taken straight to the hotel "Rossiya". It is Europe's largest hotel situated in the very centre of the city next to the Kremlin. It has about three thousand rooms and can accommodate some 6,000 guests.

The room I'm staying in is extremely comfortable, with air-conditioning and other modern conveniences. From the window of my room I enjoy beautiful view of Red Square and the Kremlin.

The hotel has several restaurants, a lot of snack-bars (закусочная) and cafes on various floors. So, you needn't search for restaurants at meal time. I could tell you much more about the hotel, it is really wonderful.

I've seen and heard so many things which interested me here that I would like to write them down while my impressions are still fresh in my mind.

There are so many beautiful and interesting things to see that I can hardly say which is the most interesting. Perhaps it's Red Square and I'm sending you a picture of it. Don't you think it's lovely? To the

Muscovites [ˈmʌskəvɪts] and many others Red Square is one of the most beautiful places in the world, and I must say it really is.

As you walk through Moscow, you seem to be living in history, so many things call up (напоминать) events and figures of the past. However, Moscow doesn't live only in the past, you feel here a sense of continuity all through its history. I felt very strongly this mixing of old and new when I walked along Moscow streets. There is lots more I would like to tell you about Moscow, but that must wait until I see you again.

However, the thing that has impressed me most in Moscow are the people. They are friendly and kind-hearted. You've certainly heard, Pete, of our Englishman's "reserve", how an Englishman likes "to keep himself to himself", and how on a long trip with four Englishmen you won't be able to speak a word during the whole trip. This isn't the case with the Russians. They prefer sociability though they won't break the ice themselves. You will have to do it yourself. But as soon as you have done it, then see them talk. They will ask you where you have come from, what your job is, how you like Russia and how long you are staying in Moscow. Practically any subject will do — weather, their beautiful city, and their pride — the metro, as they call the tube there, theatre and certainly literature and music. This sociability of the Russians goes along with surprising hospitality. I don't think any door in the world is more open to a stranger than is the Russians'.

Yours sincerely,  
Gerald

### ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

• Употребите подходящие по смыслу слова из предлагаемых в скобках вариантов.

1. In his letter Gerald Johnson wanted to write about his (*experience / impressions / adventures*). 2. A reserved person will (*probably / hardly*) make friends with a stranger soon. 3. "Any subject will do" means any subject will (*be good enough / do much good for you*). 4. "This isn't the case with the Russians" means (*this case is not with the Russians / this is not characteristic of the Russians*). 5. (*Reserve / Sociability*) is characteristic of the Englishmen. 6. The guests were taken (*forward / straight / quite*) to the hotel "Rossiya". 7. The hotel "Rossia" is (*stated / situated*) next to the Kremlin.

• Найдите в тексте английские эквиваленты следующих русских словосочетаний:

впечатления о Москве; общительность русских сочетается с удивительным гостеприимством; вам не нужно искать ресторан; я на-

слаждаюсь великолепным видом; в самом центре; как любит он замкнуться в себе; как они называют; это не свойственно русским; любая тема подойдет; дружелюбны и добросердечны; нас встретили ... и отвезли ...; если бы меня спросили ..., я бы ответил ...

### **(5) Разговорная практика**

#### **• Answer the questions on Text 15A.**

1. What is the text about? 2. What does John Black do? 3. How old is he? 4. Where was he born? 5. Was he born into a rich or poor family? 6. What was he dreaming about during his boyhood? 7. Where did he travel on leaving his home? 8. Did he become a circus "star"? 9. What jobs did he try in his life? 10. What was his favourite one? 11. What makes you think so? 12. How many languages has he learned? 13. Why has he had little schooling? 14. Where was he during the Second World War? 15. What was he doing there? 16. What did he do after the war? 17. What was he speaking about yesterday? 18. What factors is the forest pollution problem caused by? 19. Why is the problem so serious?

#### **• Answer the questions on Text 15B.**

1. How long has Gerald Johnson been in Moscow? 2. What has he been doing in Moscow all the week? 3. What is he writing to his friend about? 4. What impressed him most in Moscow? 5. Where is he staying? 6. Where is the hotel? 7. How large is it? 8. Where do they have meals? 9. How does Gerald Johnson characterize the Muscovites? 10. What does Gerald Johnson say about the English people? 11. Are the Englishmen sociable? 12. What do you mean by "hospitality"? 13. What will a hospitable person do when he has a guest at home? 14. Do you agree with Gerald Johnson's characteristics given to the Muscovites and to Moscow? Why?

### **(6) Домашние упражнения**

#### **1. Переведите на русский язык.**

1. The results of this scientific team's research have been discussed lately. Some new data included into the papers published recently and the experiments described in them have evoked (вызывать) great interest.  
2. When did that scientist move to Moscow? — He hasn't settled in Moscow yet. He is only planning to join a new scientific team organized at Moscow University.

#### **2. Заполните пропуски в предложениях:**

а) соответствующей формой глагола в настоящем совершенном времени.

1. *read,*  
*develop,*  
*include*
2. *see, leave*
3. *eat, have*
4. *bring*
5. *spend,*  
*be*

1. I ... already ... the main part of his paper. The engineer ... some new methods of work in it and ... some interesting results. 2. Where is Nick? I ... not ... him since Monday. — He ... for Kiev lately. 3. ... you ... anything since the morning? — I ... just ... breakfast. 4. Who ... these newspapers? I want to take some of them. 5. Where ... Nelly ... her vac? — She ... to the Crimea.

**б) соответствующей формой глагола в настоящем совершенном времени или причастием прошедшего времени в качестве определения.**

*covered / have covered.* The surface of the earth ... with waters of the seas and oceans is very large. Spring waters ... a very large part of the land.

*registered / have registered.* They ... the temperature. The maximum ... temperature was +50°C.

*developed / has developed.* The head engineer ... a new method. The method ... by him is really very interesting and important.

*left / have left.* I ... my textbook at college. You must find the book ... .

### **3. Переведите на английский язык.**

1. Я не хочу идти с вами. Я уже видел этот фильм. 2. Они ждут ваших писем. Вы уже написали им? — Нет. Я собираюсь написать первое письмо завтра. 3. Аня недавно приехала из Минска. Я только что встретил ее. 4. Где Петя и Коля? — Они уже ушли домой. 5. Наступила (пришла) зима. Снег покрыл землю, стало холодно.

### **4. Ответьте на вопросы.**

1. When were you born? 2. Where were you born? 3. What is your native town or city? 4. Have you travelled a lot? 5. Which of the towns visited by you do you like most?

## II. ESSENTIAL COURSE

### UNIT 16

#### (1) Grammar

#### СТЕПЕНИ СРАВНЕНИЯ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ И НАРЕЧИЙ

Сравнительная степень односложных и некоторых двусложных прилагательных образуется прибавлением суффикса **-er**: deep — deeper.

Превосходная степень образуется прибавлением суффикса **-est**. Перед прилагательным в превосходной степени ставится определенный артикль — **the deepest**.

Наречие, прилагательное	Сравнительная степень	Превосходная степень
	-er	-est
old	older (elder — о членах одной семьи)	oldest (eldest)
tall	taller	tallest
thin	thinner	<b>the</b> thinnest
big	bigger	biggest
heavy	heavier	heaviest
busy	busier	busiest
as ... as <i>так(ой) же</i> ..., как not as ... as	<b>than</b> — <i>чем</i> <b>much ... than</b> — <i>значительно ..., чем</i>	<b>the ... of</b> — <i>сам(ый) ... из</i>
Tom is as old as Peter. Peter is not as tall as Tom.	I am <b>older than you</b> are. You are <b>much taller than Tom</b> .	I am <b>the eldest</b> of the family. The <b>youngest and the smallest</b> one is Olga. This is <b>the biggest</b> park I know.

Вопросительное слово **which** — *который* употребляется тогда, когда необходимо сделать выбор из двух или нескольких предметов, лиц или понятий. Например: **Which** is larger, a town or a city? **Which** is *the busiest* street in this town?

Прилагательные и наречия **good (well), bad, many (much), few (little), far** образуют степени сравнения от разных основ. Например:

Исходная форма	Сравнительная степень	Превосходная степень
<b>many (much)</b> <b>few (little)</b> <b>good (well)</b> <b>bad (badly)</b> <b>far</b>	<b>more</b> <b>less</b> <b>better</b> <b>worse</b> <b>farther / further</b>	<b>the most</b> <b>the least</b> <b>the best</b> <b>the worst</b> <b>the farthest / furthest</b>
<b>as ... as</b> <b>not as ... as</b>	<b>than</b>	<b>the ...of</b>

Многосложные прилагательные и большинство двусложных прилагательных образуют степени сравнения с помощью слов **more, the most, less, the least**. Например: **difficult** — *трудный*; **more (less) difficult** — *более (менее) трудный*; **the most (least) difficult** — *самый (наименее) трудный*.

**Far** а *далекий*; *adv* *далеко* имеет две формы степеней сравнения. Форма **farther, the farthest** употребляется в прямом смысле (при обозначении расстояния), а форма **further, the furthest** — в переносном смысле (в значении «дальнейший»). Например: This is **the farthest** region. — Это *самый удаленный* район. **Further** discussion is not needed. — *Дальнейшая* дискуссия не требуется.

• Употребите наречия или прилагательные, данные в скобках, в сравнительной или превосходной степени.

1. You have got (*much*) time than I have. 2. Your collection of records is (*good*) than mine. 3. My recorder is (*bad*) than yours. 4. Perhaps my recorder is the (*bad*) of all. 5. You have a (*good*) opportunity to do it. 6. This is the (*much*) important thing for me. 7. I think it is (*little*) important for him than for me.

## (2) Word and Phrase Study

1. Английские местоимения **the other** и **another** — *другой* употребляются дифференцированно: **the other** подразумевает выбор из двух возможных предметов, лиц и т.п., **another** — выбор из многих возможных. Например: 1. I have got two friends. One is Tom, **the other** is John. 2. I don't like this pen. Give me **another** (pen).

• Заполните пропуски словами *the other* или *another*.

1. You must do two exercises. First do this one and then ... . 2. I don't like this picture. They have some better ones. Let's take ... . 3. She has



two sisters. One of them is eighteen years old, ... is only thirteen. 4. We have several factories in the town. He works here at our factory, but his son works at ... factory.

• **Переведите на русский язык следующие словосочетания. Проверьте правильность выполнения задания по ключу.**

1. record library; 2. record player; 3. newspaper readers; 4. music lovers; 5. dance music

2. **to be interested (in)** — *интересоваться чем-либо*

3. **to keep in mind** — *помнить (не забывать)*

### (3) Reading 16A

**Внимательно прочитайте текст, а затем обсудите ваши планы на предстоящий летний отпуск.**

#### Holidays

Technology in modern society has made great strides in bringing us more free time. How are we spending it? Naturally, most people spend a large part of this time at home and there are a lot of ways to use this time for your good. A very popular activity in many families becomes sports. There are lots of sports clubs everywhere. Young people go in for different kinds of sports: tennis, boxing, football, basketball, etc.

But even more than to sports some people devote much of their time to different hobbies. Many people are interested in collecting record libraries, and in listening to music at home. There are different kinds of music available on records: popular songs and dance music as well as symphonies and other classical music. Others are great book lovers. They collect large libraries at home. Rest and entertainment are really becoming a very important part of our lives. Holidays are good because they give us new impressions, make our life better and more interesting.

Holiday travel was always popular and is becoming more and more popular with every day. The way people travel, however, has changed. Some years ago there were lots of Nature Men among our people. From the first warm days of spring on through summer and into autumn a very popular hobby was hiking. On the river banks, in the mountains, and even in city parks you could see people having picnics or camping. A Sunday hike or a ride out into the countryside was almost traditional. Even during long holidays very many families went hiking somewhere in the mountains or spent several days on a river or a lake boating, swimming and fishing.

Nowadays travelling is becoming still more popular, but people prefer to go on a tour abroad to see other countries. A fortnight trip to the Swiss Alps, Turkey or to the Bahamas is becoming very popular.

Holiday trips do not end with the return home. People show pictures of the trip to their friends. Some time passes and they start making plans for the next summer keeping in mind the song:

"Always look on the bright side of life, pack up  
Your troubles in your old kit bag and  
We're all going on a summer holiday."

### ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

• Выпишите из текста английские эквиваленты следующих русских фраз и словосочетаний:

любой вид спорта доступен; с первых теплых весенних дней и далее в течение всего лета; возвращение домой; существует много способов; воскресные поездки за город; молодежь занимается спортом; многие семьи увлекаются туризмом

• Назовите русские эквиваленты следующих английских словосочетаний:

music available on records; a Sunday hike into the countryside; to take a trip to; all year round; a holiday trip; there are a lot of ways; to make plans for

### Reading 16B

Прочитайте текст за две минуты и ответьте на вопросы.

1. Как англичане предпочитают проводить каникулы? 2. Почему они предпочитают отдыхать именно так?

Слова для понимания текста:

**pocket money** — деньги на карманные расходы; **travel n** — путешествие; *v* — путешествовать; **pay** — платить

### The British on Holiday

\*Many British people think that it's better not to spend money on a holiday in Britain because the weather is so changeable. They prefer to spend their money *on package* ['pækɪdʒ] holidays in Southern Europe. A package holiday is not a very *expensive* form of group travel. You pay a travel agent a sum of money and he arranges (опранизует) flight (перелет), hotel, food and entertainment. \*All you need is *pocket money* when you get to the foreign country. It is sometimes not much more expensive to go to Europe than to stay in England. That is probably why package holidays are so popular. But not everybody likes them. \*Some people say you do not see very much of the country you go to.

However traditional seaside holidays in Britain are still the most popular form of holiday for most of the British people. \*Because Britain is quite a small island, no one lives farther than 75 miles from the sea. As soon as the summer weather begins, thousands of people in cars make their way to the seaside. The seaside is a place for a family holiday.

- Объясните, как вы понимаете выделенные в тексте слова.
- Дайте адекватный русский перевод предложений, помеченных звездочкой.

#### (4) Conversation Practice

- Answer the questions on Texts 16A and 16B.

1. What is the most traditional form of holiday in Great Britain / your country / your family? 2. Why are the seaside holidays the most popular way of rest? 3. What are the advantages and disadvantages of these holidays? 4. Why do so many Englishmen nowadays prefer to spend their holidays in Southern Europe? 5. What is a package holiday? 6. Who organizes such holidays? 7. Why does it become a popular way of spending holidays? 8. What is the most popular way of spending summer holidays in your country? 9. Have you ever been to the seaside? 10. Have you ever gone hiking in mountains? 11. Do you like hiking? 12. Do you go in for any sports? 13. Are you a member of your sports club at college? 14. What do you do at leisure?

• Ситуация. Ведущий сообщает прогноз погоды, а группа предлагает форму отдыха.

Model: STUDENT: It's raining heavily.

GROUP:

We can || stay at ...; play ...; listen to ...; go to the riverbank / seaside /  
Let's || countryside, etc.; spend time boating / walking / fishing  
reading, etc.

- Dialogue for pair work.

A: — У вас есть хобби? Если да, то какое?

— I like music (playing the guitar [gɪ'tɑ:] / the piano ['piʒəno]).

— Какую музыку вы предпочитаете?

— I prefer pop / light / classical music.

B: — Do you have hobbies? If so, what?

— Я люблю музыку (игру на гитаре / пианино).

— What kind of music do you prefer?

— Я предпочитаю народную / легкую / классическую музыку.

## (5) Home Exercises

1. Употребите прилагательные, данные в скобках, в сравнительной или превосходной степени.

A: 1. London is the (*large*) city in Europe and the second (*large*) city in the world. 2. One of the (*fine*) streets of London is Regent Street. We can find the (*big*) London shops there. 3. The Neva is (*wide and deep*) than the Moskva River. 4. The climate of England is much (*mild*) than that of the East-European part of our country. 5. This colour is (*fresh and bright*) than that one. 6. By the way, which is the (*short*) way there? — First go right, then turn left. There is no (*short*) way than this one. Baikal is the world's (*deep*) freshwater lake.

B: I am in my first year at college and I think that it is one of (*important*) periods in my life. Of course it is (*difficult*) to study at college than at school. I spend (*much*) of the time at college and have little free time for my studies at home and for rest and entertainment. But Alec who is one of my (*good*) friends is always (*little*) busy. He lives (*far*) from college than I do but has (*much*) free time. He finds time to go in for sports, to visit theatres and museums and to read a lot. And at seminars he is always brilliant.

### 2. Ответьте на вопросы.

1. Which of the subjects (предмет) you study do you like most? 2. Which of them do you think to be the most important? 3. Which do you find more difficult: physics or mathematics? 4. Which is more suitable for you: to go to classes in the morning or in the afternoon? 5. Which season of the year do you like best? 6. Which do you like better: light music or the classical one.

### 3. Переведите на английский язык.

1. Эта книга толще, чем та (книга). Это самая толстая книга (из всех). 2. Он старше своего брата. Он самый старший в семье. 3. Ее квартира такая же светлая, как наша (квартира). 4. Зимой гораздо холоднее, чем осенью. 5. Становится темнее и темнее. Похоже, что будет дождь. 6. Это лето в Москве было более жаркое, чем в Лондоне.

4. Напишите пять-шесть предложений на тему "My Plans for the Vac". Используйте следующий план:

The weather is ... this winter. It is much colder / warmer than usual. I am planning to stay in Moscow / to stay with my family / to go and see my father and mother / to go to some other town / to visit some places of interest / to live in a sports camp / to ski (кататься на лыжах) / to skate (кататься на коньках) / to watch TV, etc.

## UNIT 17

### (1) Grammar

#### ЭКВИВАЛЕНТЫ МОДАЛЬНЫХ ГЛАГОЛОВ

Глаголы **to have** и **to be** могут употребляться в качестве эквивалентов модального глагола **must**. После глаголов **to have** и **to be** инфинитив употребляется с частицей **to**.

В модальном значении глагол **to have** выражает вынужденную необходимость совершения действия. Например:

I don't like the job, but I **have to do it** (*мне приходится выполнять*).

Отрицательная и вопросительная формы глагола **to have** в модальном значении образуются при помощи вспомогательного глагола **do**. Например:

**Do you have to do this job every day?** — No, I **don't have to do it** so often.

Модальный глагол **must** имеет одну форму и не употребляется в простом прошедшем или будущем времени. Вместо него в этих временных формах всегда употребляется его эквивалент — глагол **to have**. Например:

**Did you have to do this job yesterday?** — Yes, I **did**. I **had to do it** yesterday and the day before yesterday as well. (Past Simple)

**Will you have to do it tomorrow?** — No, I **shall not have to do it** either tomorrow or the day after tomorrow. (Future Simple)

Глагол **to be** в модальном значении выражает необходимость, заранее предусмотренную планом, графиком, договоренностью, порядком и т.д. Долженствование, относящееся к будущему времени, передается формой глагола **to be** в настоящем времени. В вопросительном предложении глагол **to be** ставится перед подлежащим. Например:

**We are to do ten tests this month.** — Нам *предстоит* (*по плану*) *провести* десять испытаний в этом месяце. **When are you to do the first test?** — Когда вы *должны провести* (*будете проводить*) первое испытание?

Модальный глагол **can** имеет форму **could** [kud] в простом прошедшем времени, а в простом будущем времени вместо глагола **can** употребляется его эквивалент **to be able**. После **to be able** инфинитив употребляется с частицей **to**. Например:

I **couldn't do this job yesterday**. **When will you be able to do it?** — I think I'll **be able to do it** next week.

• Составьте предложения и почитайте их.

Everybody	was	(to) make a cup of coffee	yesterday.
Nobody	were	(to) get up early	tomorrow.
My friend	had	(to) stay here longer	
All the students	will	(to) laugh at this joke	
All of us	have	(to) work hard	
	will be able		
	could		

Формы прошедшего времени **could** и **might** могут использоваться для выражения действия в будущем, когда мы делаем предположения, предсказания того, что могло бы произойти в будущем. Например: Weather conditions on the earth **could** drastically change over the next century.

## (2) Word and Phrase Study

1. Причастие I и причастие II выполняют в предложении функцию определения.

• Переведите следующие фразы, обращая внимание на причастия I и II.

*Model 1: UN-sponsored body* → общество, субсидируемое Организацией Объединенных Наций

densely **populated** land; human-generated gases; the so-called greenhouse effect; a highly **respected** body; a body **made up** of 1,500 experts; scientific consensus **based** on new data; the areas **flooded** by rains; rise in temperatures **caused** by man-made gases

*Model 2: heat-trapping gas* → теплоулавливающие (задерживающие) газы

**leading** climate experts; **rising** seas; **melting** glaciers; **low-lying** coastal land; an important factor **affecting** global temperatures; gases **trapping** too much heat from the sun

2. **prone to** — склонный; He is **prone to anger**. — Он вспыльчивый.

• Переведите следующие фразы на русский язык:

areas prone to flooding; areas prone to drought; people prone to believe it

3. **greenhouse effect** — парниковый эффект

4. **ice age** — ледниковый период

5. **Panel** — группа специалистов, экспертов

6. **comparable to** — сравнимый с ...

7. **to be under way** — быть на ходу. Preparations are under way. —

Идет подготовка.

### (3) Reading 17A

Внимательно прочитайте текст. Можно ли считать достаточно обоснованным пророчество о «конце света»?

#### Heading for Apocalypse?

*A new UN report says global warming is already under way — and the effects could be catastrophic.*

This report comes from the International Panel on Climate Change (IPCC), a respected UN-sponsored body made up of more than 1,500 leading climate experts from 60 nations.

Unless the world takes immediate and drastic steps to reduce the emissions of heat-trapping gases, says the Panel, the so-called greenhouse effect could drive global temperatures up as much as 4°C by the year 2100 — an increase in heat comparable to the warming that ended the last Ice Age and with perhaps equally profound effects on climate. Huge areas of densely populated land could be flooded by rising seas. Entire ecosystems could vanish as rainfall and temperature patterns shift. Droughts, floods and storms could become more severe.

This scientific consensus is based not so much on new data as on improvements in the complex computer models that climatologists use to test their theories. Unlike chemists or molecular biologists, climate experts have no way to do lab experiments on their speciality. So they simulate them on supercomputers and look at what happens when human-generated gases-carbon dioxide from industry and auto exhaust, methane from agriculture, chlorofluorocarbons from leaky refrigerators and spray cans — are pumped into the models' virtual atmospheres.

A number of studies have added to the scientists' confidence that they finally know what they're talking about — and can predict what may happen if greenhouse gases continue to be pumped into the atmosphere unchecked. Just last week, a report appeared in *Nature* that firmly ties an increase in the severity of US rainstorms to global warming.

In general, the news is not good. Over the next century, says the IPCC report:

— Sea levels could rise by almost a metre, mostly because of melting glaciers and the expansion of water as it warms up. That could flood vast areas of low-lying coastal land, including major river deltas, most of the beaches on the US Atlantic Coast, parts of China and the island nations of the Maldives, the Seychelles and the Cook and Marshall islands. More than 100 million people would be displaced.

— Winters could get warmer — which wouldn't bother most people — and warm-weather hot spells like the one that killed 500 in Chicago this past summer could become more frequent and more severe.

— Rainfall could increase overall — but the increase wouldn't be uniform across the globe. Thus areas that are already prone to flooding might flood more often and more severely, and since water evaporates more easily in a warmer world, drought-prone regions and deserts could become even drier. Hurricanes, which draw their energy from warm oceans, could become even stronger as those oceans heat up.

— Temperature and rainfall patterns would shift in unpredictable ways. That might not be a problem for agriculture, since farmers could change their crops and irrigate. Natural ecosystems that have to adapt on their own, however, could be devastated. Perhaps a third of the world's forests might find themselves living in the wrong places.

These are all worst-case scenarios, and the report's authors acknowledge that plenty of uncertainties remain in their analysis.

*Time*, October 2, 1995

### ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

• Выпишите из текста английские эквиваленты следующих русских фраз и словосочетаний:

потепление уже идет; возрастет в целом; международное общество по изучению изменений климата; общество состоит из ...; если не принять решительных мер; основательное (серьезное) воздействие на климат; система (характер) температур и выпадения осадков; по мере изменения системы температур, в отличие от химиков; моделированные виртуальные атмосферы; наихудшие сценарии; громадные площади

• Употребив глаголы *rise, flood, melt, become, increase, dry, kill*, скажите, какие нежелательные последствия могли бы иметь место в результате глобального потепления.

As a result of global warming 1) glaciers could ...; 2) sea level could ...; 3) sea water could ... low-lying coastal land; 4) warm-weather spells could ... people; 5) rainfalls could ...; 6) drought-prone regions and deserts could ... drier; 7) a third of the world's forests might ...

### (3) Reading 17B

Англия — страна дождей и туманов. Некто сказал "What a beautiful country England would be, if someone turned off the water!"



Прочитайте две газетные заметки и скажите, подтверждают ли они это общепринятое представление. Связаны ли эти статьи с какими-то событиями?

### England Needs More Rain!

By Ken Willson

\*Those who speak much about our rainy weather may be surprised to learn that there are some people in England who want more rain, in fact need it badly. \*We certainly have more rain than many other countries, but we don't get as much as we need.

Two or three weeks in the summer without rain and we have problems. The trouble is partly that the rain falls in the wrong place, partly that we can't store enough of it, and partly that we use much more than we need.

Most of rains fall in Wales and Scotland; it isn't there but in the drier South-East England and Midlands that we need it; of course, we store this water and send it to other parts of the country. Birmingham, for example, the second largest city in England, gets all its water from North Wales. But our reservoirs ['rezəvɔ:z] are now a hundred years old and need to be much larger. Both at home and in our factories we use much more water than we did a hundred years ago. It takes 100,000 gallons of water to make one car. Factories at least (по крайней мере) pay for the water they use, but in our homes we only pay to have water.

The answer to the problem isn't simple. First, we must find a way of keeping our water clean (чистый). Factories needn't use so much; they must learn to re-use the water. The new reservoirs need building and, because England is small, these need to be in the mouths (устье) of rivers. Finally, we must study new ways of using water from the sea.

From *Moscow News*, 1976

### Drought in England

By Ralph Whitlock

The amateurish pond constructed in a waterless quarter of our forest last winter by the local Watch group, the junior section of our country Nature Trust, has proved providential to the wild life of the woods. All the youngsters did was to enlarge a hole in the floor of a deep pit — an old chalk-pit and line it crudely with thin plastic sheets. Winter rain supplied the water.

Now it is the only water available within a radius of nearly a mile, and is consequently a mecca for the woodland fauna. On my morning walks I often sit, concealed by a bush, for half-an-hour to watch the crowds of little birds coming in to drink and bathe.

This is now being hailed as the sunniest summer this century. I remember the summer of 1976 well because I had a garden filled with exotic plants, which needed watering every day. According to the Meteorological Office, we had 839 1/2 hours of sunshine in May, June, and July, compared with 810 in 1976. Nationally, rainfall this July was somewhat higher, but it was patchier, and my area was the one, which missed most of the thunderstorms. Temperatures were in the high eighties (Fahrenheit) for weeks on end. Moreover, 1989 started the year in worse shape to sustain a summer drought. Less rain than usual fell in the previous autumn, the months of January and March were exceptionally dry, and an early heatwave prevailed throughout most of May.

#### (4) Conversation Practice

• Answer the questions on Text 17A.

1. What organization is IPCC? 2. Who are the members of this organization? 3. What is the subject of their study? 4. Who is the sponsor of this Panel? 5. Do they conduct experiments to prove their theories? 6. Why (if yes or no)? 7. What future environmental problems do their computer modelling predict? 8. How much could the sea level rise in a hundred years? 9. What could such sea level rise be due to? 10. What could such rise cause? 11. How could such changes affect the climate pattern of the earth? 12. Could such changes seriously affect the climate of your country (region, city)? 13. What, in general, could we say about the role of man in nature? 14. Do people beautify Nature or bring harm to it? 15. What could people do to be a blessing and not a curse for nature?

• Назовите пять разных дел, которые вам было необходимо выполнить. Пользуйтесь таблицей.

Yesterday	I was to...	in the morning.
Last week		on Tuesday, etc.

• Назовите пять незапланированных мероприятий, в которых вы вынуждены были принять участие.

Yesterday	I had to...	at 12 o'clock.
Last week		on Monday, etc.

• Используя эквивалент модального глагола *can*, назовите пять мероприятий, в которых вы сможете принять участие в будущем.

*Model:* I will be able to ... in the morning, etc.

• **Dialogue for pair work.**

A: — Ты слышал новости? Коля должен присоединиться к нашей группе.

— When will he be able to do it?

— Я полагаю, что на следующей неделе.

— Probably, we'll have to help him with some subjects...

— Хорошо. Мы охотно поможем ему.

B: — Have you heard the news? Nick is to join our group.

— Когда он сможет сделать это?

— Next week I believe.

— Вероятно, нам придется помочь ему по нескольким предметам.

— O.K. We'll gladly help him.

### (5) *Home Exercises*

1. Переведите на русский язык письменно по модели упражнения 1 раздела *Word and Phrase Study*

2. Переведите на английский язык.

1. Я не смогу прийти к вам завтра. Я должен буду встретить мою сестру в аэропорту. Она должна прибыть в два часа. 2. Вы получили письмо от своего друга? — Да. Я должен написать ему немедленно.

3. Он не принес эту книгу вчера, и я должен был идти к нему домой.

4. Вы смогли использовать эти данные в вашей статье (paper)? — Да. Вы можете прочитать эту статью, если хотите. Я смогу дать ее вам через два дня.

3. Ответьте на вопросы.

1. How many exams will you have to take during your next examination period? 2. Will you have to take a lot of tests (зачет) in different subjects?

3. How many tests will you have to take? 4. Will you be able to take any of the exams before the examination period starts? 5. Which of the exams will be the most difficult for you? 6. When are you to leave college?

## UNIT 18

### (1) *Grammar*

#### СТРАДАТЕЛЬНЫЙ ЗАЛОГ (PASSIVE VOICE)

Центром высказывания в английском предложении всегда является субъект действия (подлежащее), который занимает в предложении первое место (1). Когда субъект действия является активным,

т.е. действует, сказуемое выражается глаголом в форме действительного залога (Active Voice), а когда действие направлено на субъект, т.е. когда подлежащее является пассивным, сказуемое выражается глаголом в страдательном залоге (Passive Voice). Сказуемое, выраженное глаголом в страдательном залоге, состоит из вспомогательного глагола **to be** в соответствующем времени, лице и числе и причастия II смыслового глагола ( $V_3$ ). Например:

Время	Глагол <b>to be</b>	Причастие II ( $V_3=V_{-ed}$ )
Present Simple Tense	is (am, are)	asked
Present Continuous Tense	is (am, are) being	covered
Past Simple Tense	was (were)	done
Past Continuous Tense	was (were) being	done
Present Perfect Tense	has (have) been	got

Сравните структуру предложения в действительном и страдательном залоге:

Active Voice	Passive Voice
People <b>build</b> new cities.	New cities <b>are built</b> (by people).
Spring waters <b>cover</b> this area every year.	This area <b>is covered</b> with spring waters every year.
They <b>are covering</b> a part of this area now.	A part of this area <b>is being covered</b> now.
I <b>have done</b> this work.	This work <b>has been done</b> .

В вопросительном предложении первый вспомогательный глагол помещается перед подлежащим. Например:

	New cities	have been built.		
Have	new cities	been built?	Yes, they have.	No, they have not.

В отрицательном предложении отрицание **not** ставится после первого вспомогательного глагола. Например: The work **has not been done** yet. The letter **was not sent**.

Предложение со сказуемым в страдательном залоге переводится на русский язык чаще всего:

а) неопределенно-личным предложением в действительном залоге. Например: New cities **are built**. — *Строят новые города.*

б) неопределенно-личным предложением с глаголом в страдательном залоге. Например: *Some new equipment is developed in this lab.* — В этой лаборатории *разрабатывается* новое оборудование.

• Назовите номера предложений, в которых сказуемое выражено глаголом в страдательном залоге. Переведите предложения на русский язык.

1. Several new office buildings have been constructed in the town lately.
2. They have just constructed the new building for the theatre.
3. The buildings for the hospital and a new department store were constructed two years ago.
4. English is spoken in many countries of the world.
5. The language spoken in Brazil isn't English.
6. Was he invited to come to the office? — Yes, he was.
7. He was offered a very interesting job there.
8. The job offered to him is so interesting!
9. The system used here is of simple construction.
10. The name given to the system is very short.
11. The system was examined yesterday.

• Переведите на английский язык.

1. Специалистов обучают (to train). Только что обучена большая группа новых специалистов.
2. Слова учат (to learn). Только что выучено 20 новых слов.
3. Физику изучают (to study). Оптику сейчас изучают студенты второго курса.
4. Города посещают. В прошлом году посетили пять древнерусских городов.
5. Дома строят. Сейчас строят новый большой дом на нашей улице.

## (2) *Word and Phrase Study*

1. В учебной терминологии английское слово **form** соответствует русскому слову *класс* (академический год обучения). Однако в английских школах это слово употребляется только относительно общеобразовательной школы (*comprehensive school*) от 11 до 18 лет. Учащиеся делятся на следующие классы: **first form** (11 – 12 лет), **second form** (12 – 13 лет), **third form** (13 – 14 лет), **fourth form** (14 – 15 лет), **fifth form** (15 – 16 лет). Затем следует **sixth-form college** (16 – 18 лет), который охватывает два академических года обучения.

2. Обратите внимание на различие в чтении глагола **to graduate** ['grædʒueit] — *оканчивать высшее учебное заведение* и существительного **graduate** ['grædʒuət] — *выпускник, окончивший высшее учебное заведение*.

**a graduate course of study, post-graduate courses** — *курс занятий аспиранта*

3. **doctorate** ['dɒktərit] — *докторская степень*

### (3) Reading 18A

Внимательно изучите таблицу, затем прочитайте текст и попытайтесь объяснить по-английски информацию, представленную в таблице.

#### Education System in Great Britain

Educational Institution	Age-group	Certificate
Nursery (Kindergarten)		
Play-group	2—4	
Primary School	5—11	
Comprehensive School	12—16	"O"-level GCE CSE (sometimes)
The Sixth-form College	17—18	"A"-level GCE

The British institution responsible for national educational policy is called (since 1964) the Department of Education & Science (DES), which is headed by the Secretary of State for Education & Science, or, in less formal style, the Education Secretary.

Children go to school when they are five (can be four). Before that they can go to a play or nursery ['nə:səri] school. These schools are few and some of them are provided by the local education authority. Others are private (or independent) nursery schools.

The first school is primary school and children stay there till the age of eleven. At this age most children go to comprehensive school, which offers all the courses ['kɔ:sɪz] taught in the three traditional (before 1947) types of school—grammar, technical and modern.

Sixteen is a school-leaving age. On leaving school at this age a boy or a girl gets his/her General Certificate [sə'tɪfɪkət] of Education (GCE) "O"-level (ordinary level).

Those, who cannot get GCE "O"-level get Certificate of Secondary Education (CSE). At this age a pupil can either leave school and go to work, or go into FE (Further Education). FE is provided by College for FE or some technical college. People can go there on full-time basis or part-time basis (work and study).

Some comprehensive schools, however, are linked with sixth-form colleges for those who want to stay at school till the age of 18. On leaving school at 18 he/she gets the GCE "A"-level (advanced level).

Higher education is provided by a great number of universities (including the Open University) and polytechnics. There is a competition to get into best universities. The normal course lasts three years, though there is an extra year for work in industry (industrial studies). After three years of studies and successful final examinations you get your first degree B.A. — Bachelor of Arts in the faculty of arts or B.Sc. — Bachelor of

Science in the faculty of science. A graduate can apply for postgraduate courses for master's degree. The course lasts for two years and he/she gets M.A., M.Sc., etc. Research studies for three years more are needed for Ph.D. (Doctor of Philosophy); the word "philosophy" has no special reference to philosophy, the name is the same for all faculties. There is another type of doctorate, which is called in full a senior ['si:njə] doctorate. The name of a particular senior doctorate depends on the field of specialization, e.g. for science subjects D.Sc. — Doctor of Science.

### ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

• Выпишите из текста английские эквиваленты следующих русских словосочетаний:

Министерство просвещения и науки; возглавляется; министр просвещения; дошкольные учреждения; начальная школа; среднее образование; высшее образование; обычный курс; выпускные экзамены; ученая степень бакалавра; выпускник; аспирантура, докторская степень; степень магистра искусств; учреждение, ответственное за; аттестат об окончании средней школы

• Найдите в тексте и подтвердите тот факт, что в Великобритании учащиеся могут получить три разных аттестата об окончании средней школы.

### Reading 18B

Быстро (за одну минуту) просмотрев текст, выберите информацию по истории высшего образования в хронологической последовательности.

*Слова для понимания текста:*

**to play games** — играть в игры; **hunt** *v* — охотиться; **exist** *v* — существовать; **scholar** ['skɒlə] *n* — ученый; **law** [lɔ:] *n* — право, юриспруденция

### History of University and College

Universities originated in Europe during the eleventh century, but they were not the first in the world. Perhaps, the University of Al-Azhar founded in Cairo in 970 is one of the oldest still operating universities in the world.

European universities developed from monastery schools and their development took place so slowly that it is difficult to know the point at which they became universities. Many scholars believe that the oldest European university is the University of Bologna [bə'lounjə], Italy. It was founded in the late tenth century, but it had existed as a law school

since 890. The University of Paris developed during the eleventh century. Many other universities appeared in Europe during the twelfth and thirteenth centuries.

These first schools were founded largely to serve the professions. They provided the first unified teaching of law, medicine, and theology. The lessons were conducted in the Latin language, which the students were to speak even among themselves.

The oldest universities in Britain, Oxford and Cambridge, were founded in the Middle Ages. They have much in common and are, therefore, often spoken together, and are sometimes called collectively for convenience as Oxbridge. The word "college" originated later. There were no colleges in those early days and students' life was very different from what it is now. Students were of all ages and came from everywhere. \*When the students began to settle in Oxford in the 12th century they lived as they could, lodging in inns and with townfolk, or grouping themselves together and renting a house for their use. The first college (Merton College) was founded in 1249 and it was associated only with the residence for students to lodge. Life in college was strict. Students were not allowed to play games, to sing or dance, to hunt or even to fish. \*Later, however, colleges developed into complete educational institutions.

### ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

• Внимательно прочитайте текст повторно и найдите в нем английские эквиваленты следующих русских словосочетаний:

все еще действующий; монастырские школы; юридическая школа; унифицированное обучение; для удобства; всех возрастов; проживая в гостиницах; арендуя жилье; играть в игры

• Завершите следующие предложения:

1. University education originated in ... . 2. Lectures and lessons were conducted in ... . 3. The word "college" was at first associated with ... . 4. The first college originated in ... . 5. Oxford and Cambridge have much in ... and they are called collectively as ... .

• Переведите на русский язык предложения, помеченные звездочкой.

### (4) Conversation Practice

• Answer the questions.

1. What institutions are responsible for education in Great Britain / Russia? 2. Who is the Department of Education & Science headed by? 3. Who is the Ministry for Public Education in Russia headed by? 4. At what age do children go to school in Great Britain / Russia? 5. What pre-school



institutions are there in Britain / Russia? 6. At what age do boys and girls leave school in Britain / Russia? 7. What does the "O"- or "A"- level of the General Certificate of Education depend on? 8. What educational institutions provide higher education in Britain / Russia? 9. What is the first scientific degree in Britain? 10. How long does the course for the first degree last? 11. How long do the post-graduate courses for a master's degree last? 12. How many more years of research studies are needed for Ph.D.?

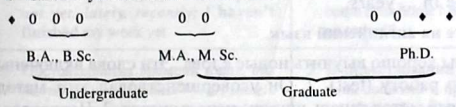
• **Внимательно посмотрите на следующие схемы и прокомментируйте их на английском языке. Обратите внимание, что учебная терминология здесь несколько иная.**

*Знак ♦ указывает на наличие учебного учреждения только в некоторых местах. Знак 0 соответствует академическому году.*

### Organization of Public Education in English-Speaking Canada Basic Education

Age	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Grade	♦	♦	♦	♦	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	
	Nursery/Kindergarten																	
	Pre-school				Elementary School						High School							
					Junior High School						Junior College							

#### • University Education in Canada



#### • Dialogue for pair work.

- A: — Вы учитесь в институте?  
 — Yes, I am a first-year student.  
 — Какие предметы изучаются на первом курсе?  
 — Physics, maths and some other subjects are.  
 — Когда сдают экзамены?  
 — Exams are taken twice a year — in summer and in winter.
- B: — Are you at college?  
 — Да, я студент первого курса.  
 — What subjects are studied in the first year?  
 — Физика, математика и некоторые другие предметы  
 — When are exams taken?  
 — Экзамены сдают два раза в год — зимой и летом.

## (5) Home Exercises

### 1. Переведите на русский язык.

1. "Bed and Breakfast" are offered in any English small hotel. 2. These data were not included into the paper. 3. This laboratory is provided with the most modern equipment (оборудование). 4. The scientists working there are well-known in our country as well as abroad (за границей). 5. Researches conducted in the laboratory are usually followed with great interest. 6. Moscow is visited by lots of tourists coming from different parts of the world. 7. This new method is being widely discussed. 8. The work is of primary interest. References to it have been very often made lately. 9. These two underground lines will be linked in the nearest future.

2. Заполните пропуски в предложениях таким образом, чтобы получился рассказ о вашем институте.

I am a first-year student at ... Institute. My college is in ... street / highway next to the ... Metro station / bus / train stop. My college is / is not large. There are lots of / quite a few lecture halls, rooms for studies and laboratories there. Its research laboratories are / are not provided with the most modern equipment. Serious and important researches are / are not conducted by our college scientists. There are very many / some / few / no well-known scientists working at our college. My special field is ... As a first-year student I am not doing any research yet but I am planning to take part in the research activities of our department next year / in a year / in the third year. I am going to leave college in ... years.

### 3. Переведите на английский язык.

1. Вы должны хорошо выучить новые слова. Эти слова включены в контрольную работу (test). 2. Он усовершенствовал этот метод (method). Данный метод теперь широко используется. 3. Исследование, проведенное ими, является очень важным. Исследование было проведено в срок (on time). 4. Новейшее оборудование (equipment), поставляемое этим заводом, необходимо для нас. В прошлом месяце оно не было поставлено в срок. 5. Много известных ученых было приглашено на эту конференцию. 6. Все доклады (paper) были выслушаны со вниманием (attention).

### 4. Ответьте на вопросы.

1. When did you apply to college? 2. Are you a full-time student? 3. Are physics and maths at your college taken during three years? 4. Which of the subjects taken by you do you like best?

## (6) Enjoy Yourself

### How New Inventions Are Made

"How are new inventions that change the face of the world made?" somebody asked Einstein. "Quite simply," answered Einstein. "Everybody knows that something is impossible. Then, quite by chance, there happens an ignorant man who does not know it and makes the invention."

**invention** *n* — изобретение; **by chance** — случайно; **there happens** — появляется; **ignorant** *a* — невежественный

## UNIT 19

### (1) Grammar

#### ОБЗОРНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ (REVISION EXERCISES)

#### Сопоставление времен Present Perfect и Past Simple

Present Perfect	Past Simple
1. Время действия не указывается: He <b>has graduated</b> from Moscow University.	1. Точно указывается время действия: He <b>graduated</b> from Moscow University <i>in 1978</i> . I saw them <i>in the morning</i> .
2. Время действия указывается неопределенно наречиями <i>just, already, yet, not yet, lately, recently</i> : I <b>haven't finished</b> my work yet.	2. Употребляется в вопросе после слов <i>when, what time</i> : <i>When <b>did</b> you come back home? What time <b>did</b> you go to bed?</i>
3. Обстоятельства времени <i>today, this morning / week / month / year, since...</i> указывают, что период времени действия начался в прошлом и еще не истек: They <b>have left</b> for Minsk <i>this week</i> . I <b>haven't seen</b> him <i>since Monday</i> .	3. В повествовании перечисляется цепь событий в прошлом: He <b>got up, dressed and had breakfast</b> .

• Исходя из формы глагола-сказуемого, выберите соответствующее указание времени и определите его место в предложении.

1. She has graduated from a medical college. (*two years ago, already*)
2. Interesting and significant researches have been conducted in our research laboratory. (*at that time, since 1950*)
3. They have improved their equipment. (*last year, just*)
4. Our laboratory was provided with modern research equipment. (*a year ago, just*)
5. A great number of new

research laboratories have been constructed in our country. (*ten years ago, since 1970*)

• Прочитайте предложения. При их переводе на английский язык следует употребить одну из временных форм глагола — Past Simple или Present Perfect. Назовите номера предложений, в которых вы употребили бы форму Present Perfect. Затем переведите предложения на английский язык.

1. Я просил тебя зайти на почту вчера. 2. Ты была там? 3. Да. 4. Когда ты ходила туда? 5. Я только что вернулась с почты. 6. Ты отослала (to mail) письмо? Нет еще. 7. Я купила конверты (envelope). 8. Но я еще не написала писем.

• Назовите номера предложений, в которых сказуемое выражено глаголом в страдательном залоге. Прочитайте и переведите эти предложения на русский язык.

1. The Cavendish Laboratory is one of the greatest physical laboratories known throughout the world. 2. The Laboratory was opened in 1871. 3. James Maxwell was appointed the first Cavendish Professor of Experimental Physics at Cambridge. 4. Since its foundation the Cavendish Laboratory has played an outstanding part in training physicists.

• Заполните пропуски в предложениях соответствующей формой глагола *to make* в действительном или страдательном залоге простого настоящего времени (Simple Present).

make(s) — is (are) made

1. Part 1 of the experiment ... in the first two weeks of the month. 2. Everyone ... the same experiment and exercise at the same time. 3. Part 2 of the experiment ... in the last two weeks of the month. 4. You must ... the experiment today. 5. The experiments in Part 1 ... in Mechanics and Optics Laboratories on the first floor. 6. You may ... any part you like.

## (2) Word and Phrase Study

1. В английском языке имеется целый ряд существительных с суффиксом **-ment**.

• Прочитайте следующие английские существительные, образованные при помощи суффикса **-ment**, и назовите их русские эквиваленты.

improvement, equipment, achievement, development, government, settlement, agreement

2. Обратите внимание на чтение некоторых интернациональных слов.

character ['kæriktə]; candidate ['kændidit]; collegiate [kə'li:ɟjət];  
unique [ju:'ni:k]; coeducational ['kou,edju:'keɪfənəl]; proportion  
[prə'pɔ:ʃn]; residence ['rezɪdəns]; residential [,rezɪ'denʃəl]; Senate ['senɪt]

3. **Sir Isaac Newton** ['sə:r 'aɪzək 'nju:tən] — сэр Исаак Ньютон

4. **residential institutions** — учебные заведения с предоставлением общежития

5. **tutor** — *англ. руководитель студента; ам. преподаватель высшего учебного заведения*

6. **a degree-granting body** — учреждение, имеющее право присуждать ученую степень

### (3) Reading 19A

Внимательно прочитав текст, скажите, как распределяются сферы деятельности и управления в коллегияльных университетах Великобритании. Какова степень независимости колледжей в университете?

#### Universities in Great Britain

There are 50 universities in Great Britain (including the Open University). The character of an English university can be understood from the history of its foundation and development only.

Oxford and Cambridge are known as the oldest unique universities founded in the twelfth and thirteenth centuries, respectively. These universities developed from a great number of independent colleges and still remain unique in the strength of their collegiate traditions. Cambridge is a federation of 20 colleges, while Oxford consists of 48 colleges, of which some admit only men, others admit only women, and some are coeducational. The general proportion of men to women students in the country is about three to one; at Oxford and Cambridge it is over four to one.

The colleges of Oxbridge are residential institutions and they mainly use a tutorial method of teaching, which brings the tutor into close and personal contact with the student. Each tutor has 10-12 students.

Until the fifteenth century the history of Cambridge was not as significant as that of Oxford. But by the end of the seventeenth century the University was the home of Sir Isaac Newton — professor of mathematics from 1669 till 1702 whose influence was deep. At that time serious tests were offered to the candidates for degrees. During the early part of the nineteenth century examinations were greatly improved and written examinations were more often used than oral.

At the same time there were built a number of laboratories for natural sciences, among them the Cavendish Laboratory. The Cavendish

Laboratory organized by the well-known Scottish mathematician and physicist Maxwell was opened in 1871. It was named after the English scientist of the 18th century Sir Henry Cavendish. Now it is one of the greatest physical laboratories known throughout the world.

Besides Oxbridge there are six more collegiate universities in Great Britain, but their structure and methods of teaching vary from one another. However, on the whole, the collegiate system can be described as follows: a collegiate university is a federation of colleges where each college is largely independent. Each college has its own separate legal foundation (building and staff of teachers) as well as its own sources of income. Colleges admit students, organize programmes and students' studies as well as residence, laboratories, libraries and term examinations, while the university is an examining and degree-granting body only. The university is responsible for organizing final examinations for all the body of college students and confers degrees to them on successful passing these examinations.

Social changes have certainly transformed the collegiate universities considerably. Many of the traditions have gone in the past. However, in spite of all these changes Oxbridge colleges have not lost their distinctive character.

## ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

• Прочитайте текст повторно и найдите в нем английские эквиваленты следующих русских словосочетаний:

все еще остаются; можно понять из истории; совместное обучение; в силу своих традиций; общее соотношение; еще шесть; методы обучения; в целом; следующим образом; в значительной степени независим; источники дохода; принимают студентов; семестровые экзамены; выпускные экзамены; вся масса студентов колледжей; присваивать степень; успешная сдача экзаменов; несмотря на все эти изменения; отличительная черта; соответственно; выше

• Найдите в тексте и прочитайте абзацы, подтверждающие мысль о том, что:

- не зная истории зарождения и развития английского университета, трудно понять его сущность;
- доступ женщин в английский университет ограничен;
- унифицированные требования к знаниям студентов отдельных колледжей осуществляются через единые выпускные экзамены.

## Reading 19B

Внимательно прочитав текст, скажите, что послужило стимулом к развитию университета в Лондоне и отличается ли он от Оксфордского и Кембриджского университетов.

### The University of London

\*The University of London is a federation of some forty-four schools and institutes, which together register over 40,000 *internal* and a great number of *external* students; the latter come to London only *to sit for their examinations*. In fact most external students at London University are living in London.

\*The schools, institutes and colleges of the University of London are essentially teaching institutions providing instruction chiefly by means of lectures, which are attended mainly by *day students*.

The character and organization of the University of London are such, that it's better to look at its history separately. \*The university was founded in 1836 as an examining and degree-granting body only and remained as an institution *with limited functions* until 1900 when it was reconstituted in its present form. The Senate (Совет университета) was given *the lawful right* to admit institutions within the County (графство, округ города) of London as schools of the University.

The schools of the London University vary greatly in size and character from a series of specialized postgraduate institutes and a number of medical and dental schools to several large institutions such as: University College and King's College which *in themselves* are autonomous [ɔ:ˈtɒnəməs] universities *in most respects*.

The University of Wales provides a further example of a federal institution. Founded in 1893 it organized the three university colleges into *a unified system* for the purpose of degree examinations. \**Later on* four more university colleges were added as *constituent parts* of the University. Now it is a great university with 20,000 internal students.

### ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Объясните, как вы понимаете выделенные в тексте слова.
- Переведите на русский язык предложения, помеченные звездочкой.

### (4) Conversation Practice

- Answer the questions.

1. What higher educational institutions are there in Great Britain / Russia? 2. How many universities are there in Great Britain? 3. What colle-

giate universities were mentioned in the text? 4. Why do they call these universities collegiate? 5. How many colleges are there in Oxford / Cambridge? 6. Why do they call these universities unique? 7. What are colleges responsible for? 8. Who is in charge of organizing final examinations? 9. Can a college organize final examinations? 10. Do English women enjoy equal rights with men in the field of higher education? 11. Why do you think so? 12. What institution do you study at? 13. Does your institute specialize in only one field or in a wide field of subjects? 14. How many faculties are there in your Institute? 15. What are they? 16. Which faculty do you study at? 17. Which department do you specialize at? 18. In what field of science, engineering or industry will you work on leaving your college?

• **Speak on the following topics:**

1. The history of development of Oxbridge universities.
2. London University.
3. Your Institute.
4. Any other higher educational institution.

• **Dialogue for pair work.**

A: — Слышно что-нибудь от Елены?

- She's taking her finals at university.
- Чем она занимается? (Какая у нее специальность?)
- She's chosen microbiology as her field.

B: — Any news of Helen?

- Она сдает государственные экзамены в университете.
- What's her special field?
- Своей специальностью она избрала микробиологию.

## (5) Home Exercises

1. Прочитайте текст и переведите его на русский язык.

The University is more than 400 years old. But it has always been in step with the present day. The University has 13 faculties including mechanics, mathematics, physics, chemistry, natural sciences. Besides teaching the University staff does a great deal of research. University physicists are doing fruitful research in quantum theory, quantum mechanics and other fields. Its mathematics school is world famous.

2. Напишите вопросы к выделенным членам предложения, используя *when, by who(m), with what, where, who, which, what, how many*.

1. Progress is made everyday **in the world** of science. 2. The University of Glasgow was founded **in 1451**. 3. **Four** exams have been taken by the first-year students. 4. This new method is being studied **by him**. 5. In winter the earth is covered **with snow**. 6. Television is watched by



children during the children's hour. 7. The first question is the most significant. 8. They will be met by their friends.

### 3. Переведите на английский язык.

1. Наш институт был основан во время войны. 2. Сейчас институт хорошо известен в нашей стране и за рубежом (abroad). 3. Многие известные ученые страны были студентами и выпускниками нашего института. 4. А когда был организован ваш институт? 5. Сколько факультетов он имеет? 6. Проводит ли преподавательский состав вашего института научную работу? 7. В наших университетах и институтах учебный год имеет два семестра (term). 8. Экзамены сдают(ся) два раза в год (twice a year).

## (6) Enjoy Yourself

The well-known English atomic scientist Rutherford, the discoverer (первооткрыватель) of the atomic nucleus, came to his laboratory late in the evening. One of the pupils was still busy with the instruments.

"What are you doing here so late?" Rutherford asked the young scientist. "I am working," came the proud (гордый) answer. "And what do you do by day?" "Work, of course." "And do you work early in the morning?" "Yes, professor, I work early in the morning as well," the pupil answered proudly. Rutherford looked at him with some pity and asked: "And when do you think?"

## UNIT 20

### (1) Grammar

#### ФОРМЫ ПРОДОЛЖЕННОГО ВРЕМЕНИ (CONTINUOUS TENSES)

1. Времена группы Continuous (Present, Past, Future) обозначают действия в процессе их развития, непрерывности. Такие действия происходят в настоящем (Present), происходили в прошлом (Past) или будут происходить в будущем (Future) в какой-то определенный момент или отрезок времени. Этот момент может

а) подразумеваться из контекста. Например: **What are you speaking about?**

б) иметь точное указание на момент совершения действия. Например: **What were you doing yesterday at 8 p.m.?**

в) подчеркиваться другим однократным действием. Например: **What were you doing when I called you on the telephone?**

г) выражаться наречиями, указывающими на длительность действия: *for hours (months, years); the whole day (month, year); all day (long), all the time* и т.д.

Времена группы Continuous образуются с помощью вспомогательного глагола **to be** в форме соответствующего времени и причастия настоящего времени смыслового глагола (**to be + V<sub>-ing</sub>**). Например:

Tenses (Времена)	Active Voice (Действительный залог)	
	to be	V <sub>-ing</sub>
Present Continuous	am / is / are	asking
Past Continuous	was / were	making
Future Continuous	shall / will be	doing

В страдательном залоге сказуемое состоит из вспомогательного глагола **to be** в соответствующем времени Continuous (**be being**) и причастия прошедшего времени смыслового глагола (**V<sub>3</sub> / V<sub>-ed</sub>**). Будущее продолженное время (Future Continuous Tense) формы страдательного залога не имеет. Например:

Tenses (Времена)	Passive Voice (Страдательный залог)	
	be being	V <sub>3</sub> / V <sub>-ed</sub>
Present Continuous	am / is / are being	asked
Past Continuous	was / were being	made

*Примечания.* 1. Глаголы, выражающие чувства и восприятия, такие, как **to see, to hear, to know, to think, to feel, to understand** и др., как правило, не употребляются во временах группы Continuous.

2. Глагол **to be** в своем собственном значении *быть, находиться* никогда не употребляется во временах группы Continuous: **I was at home the whole evening yesterday.** — Вчера я целый вечер *был(а)* дома.

• Назовите номера предложений, в которых сказуемое выражено глаголом в страдательном залоге.

1. What problem is your department dealing with at present? 2. We are researching into the problem of air pollution. 3. This problem is being given much attention to at present. 4. Very little research has been done in the field. 5. What were you doing yesterday afternoon? 6. I was hanging on the telephone for half an hour and couldn't get you. 7. An interesting and very important experiment was being made at that hour. 8. All of us were watching it. 9. Will you be making any experiment tomorrow afternoon? 10. No, we won't, but all the department staff will be discussing the results obtained yesterday.

## (2) Word and Phrase Study

1. Суффикс **-ment** образует от основы глагола существительные, выражающие отвлеченные понятия. Например: **to develop** — **development** *развитие*; **to enjoy** — **enjoyment** *развлечение*.

• Образуйте существительные от следующих глаголов и переведите их на русский язык:

achieve, improve, excite, establish, govern, agree

• Найдите основу исходного глагола в следующих существительных и постарайтесь догадаться о значении этих глаголов.

equipment, arrangement, enlargement, movement, measurement, settlement

2. **distance teaching** — *зд. заочное обучение*

3. **qualifications** — *зд. квалификационное свидетельство об образовании*

4. **undergraduate level** — *курс обучения на степень бакалавра*

5. **from all walks of life** — *разных занятий; разного общественного положения*

6. **it is here that you** — *именно здесь вы ...*

7. **it will take you...** — *вам потребуется ...*

## (3) Reading 20A

Внимательно прочитав текст, найдите в нем факты, подтверждающие два мнения:

1. «Открытый» университет — привлекательная и гуманная форма обучения.

2. «Открытый» университет — трудная форма обучения.

### The Open University

The Open University is the most recently established university in Great Britain. It was set up in 1969 for those people, who missed the chance of going to an ordinary university. The university differs from other universities in that its students work in full-time jobs and can study only in their free time by means of distance teaching materials [mə'tɪəriəlz], through correspondence and broadcasting. Students need to study about ten hours a week and they are to do a lot of watching and listening to the weekly lectures on television and radio.

As the university is really "open", neither formal entrance examinations, nor qualifications are required at undergraduate level. Students are admitted on a "first come, first served" basis. Each student gets the help of his own tutor who he meets regularly.

Students may be of all ages and come from all walks of life. Some of them want to improve their qualification, others come to the University

to do something they have always wanted but had no time or good chance to do it before. This is one of the attractive aspects of the University. The University has faculties and three programmes of study — undergraduate, associate [ə'souʃɪt] and postgraduate. The B.A. degree is built up on a credit system. Student's final mark is based on the exam in October and the written assignments [ə'saɪnmənts] (задание) done during the year.

If you pass and most people do, you have got one credit towards the six that you need for the B.A. degree. At the usual speed of a course a year it will take you six (or eight) years to get your degree.

Returning to "school" may be difficult for most students as they have forgotten or never knew how to study and to prepare for the exams. As an Open University student you get to university life at the summer schools which you must attend in the first year. You spend a week at a college or university taking lectures and seminars, having discussions and working hard in an exciting atmosphere. It is here that most students understand that they have begun to master the discipline ['dɪsɪplɪn] of university study.

## ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

• Выпишите из текста английские эквиваленты следующих русских словосочетаний:

был учрежден; упустил возможность (шанс); отличается от; повысить квалификацию; привлекательная черта; система зачетов; требуется шесть лет; готовиться к экзаменам; приобщиться к студенческой жизни; работая упорно; волнующая (захватывающая) атмосфера

• Найдите в тексте и прочитайте абзац, где говорится:

- о социальном составе обучаемых;
- о правилах приема;
- о трудностях, с которыми сталкиваются обучаемые, и мерах по их преодолению;
- об организации университета.

## Reading 20B

Быстро (за три минуты) прочитав юмористический совет Бернарда Шоу, ответьте на следующие вопросы:

1. Why does Bernard Shaw not advise you to speak perfect English while in England? 2. How does he advise you to ask your way in London?

Слова для понимания текста:

**consonant** *n* — согласная (буква); **vowel** *n* — гласная (буква); **beggar** *n* — нищий; **suspect** *v* — подозревать; **polite** *a* — вежливый

## Spoken English and Broken English

By G. Bernard Shaw

... If you are learning English because you want to travel in England and wish to be understood there, do not try to speak English *perfectly* because, if you do, no one will understand you.

... Though, there is no such thing as perfectly correct English, there is *presentable English* which we call "Good English", but in London nine hundred and ninety-nine out of every thousand people not only speak bad English but speak even that very badly. You may say that even if they do not speak English well themselves, they at least understand it when it is well spoken. They can when the speaker is English: but when the speaker is a foreigner, the better he speaks, the harder it is to understand him. Therefore the first thing you have to do is to speak with a strong *foreign accent*, and speak *broken English*: that is English without any grammar. Then every English person will *at once* know that you are a foreigner, and try to understand and be ready to help you.

He will not expect you to be polite and to use correct grammatical phrases. He will be interested in you because you are a foreigner. If you say: "Will you *have the goodness*, sir, to direct me to *the railway terminus* (вокзал) at Charing Cross" pronouncing all the vowels and consonants beautifully, he will not understand you, and will suspect you of being a beggar. But if you say "Please. Charing Cross. Which way?" you will have no difficulty. *Half a dozen* people will give you directions at once.

- Объясните, как вы поняли выделенные в тексте слова.

### (4) Conversation Practice

- Answer the questions on Text 20A.

1. Why do they call the University "open"? 2. What is the difference between an ordinary university and the Open University? 3. What teaching methods do they use? 4. Who are the students of the University? 5. How many faculties and programmes are there at the University? 6. How many credits must a student get for a B.A. degree? 7. How much time does it practically take him to do it? 8. What difficulties may a student meet in his studies? 9. What are the attractive aspects of the University? 10. What is the difference between the British Open University and the correspondence departments at Russian colleges?

- Speak on the following topics:

1. The British Open University and its positive aspects.
2. The evening department or part-time department education in Russia.
3. Correspondence departments (заочное отделение) at Russian colleges.

## (5) Home Exercises

1. Образуйте существительные от приведенных ниже глаголов при помощи суффикса *-ment* и переведите их на русский язык.

to astonish (удивлять), to enrich (обогащать), to fulfil (выполнять), to agree (соглашаться), to appoint (назначать)

2. Употребите глаголы в скобках в соответствующем времени группы *Continuous*.

1. We ... for our test in maths when a friend of mine came. (*prepare*) ... you still ... maths? (*study*) You look tired. You need some rest. If I come in half an hour ..., you still ...? (*work*) No, we won't. We ... TV. (*watch*) Tom and Betty are going to join us. 2. The train ... when we got to the station (*leave*) "We are late again," Pete said. "And the next train ... at 6:30." (*come*) So we ... on the platform for an hour and a half. (*wait*) 3. Final exams ... by the fifth-year students now. (*take*) 4. When we came to the conference hall, the last paper ... . (*discuss*) The speaker ... the questions. (*answer*)

3. Переведите на английский язык.

1. МГУ — старейшее и крупнейшее высшее учебное заведение в России. 2. Это один из признанных центров мировой науки. 3. Университет был основан великим русским ученым М.В. Ломоносовым в 1755 г. 4. Первоначально (*first*) университет был построен на Красной площади (на месте нынешнего Исторического музея). 5. Университет имел тогда всего лишь три факультета (философский, юридический и медицинский). 6. В 1954 году было уже 12 факультетов. 7. Университет готовит специалистов для научно-исследовательских учреждений, преподавателей высшей и средней школы. 8. МГУ сотрудничает со многими ведущими университетами нашей страны и других стран.

4. Ответьте на следующие вопросы:

1. When will your summer vacation start? 2. What are your plans for the vac? 3. Will you spend the vac with your family? 4. Are you going to join any tourist groups? 5. When will you be able to leave for your vac?

## (6) Enjoy Yourself

A man from the country was visiting his son at college.

He dropped into the chemistry class and spent some time watching the experiments.

"They are trying to discover a universal solvent," explained the professor to the father.

“What’s that?”

“A liquid that will dissolve anything.”

“That sounds okay with me, mister,” said the man, “but when they find it, in what are they going to keep it?”

**solvent** *n* — растворитель; **liquid** *n* — жидкость; **dissolve** *v* — растворять

## UNIT 21 -

### (1) Grammar

#### ФОРМЫ ПЕРФЕКТНОГО ВРЕМЕНИ (PERFECT TENSES)

Времена группы Perfect выражают действие, завершившееся к определенному моменту в настоящем, прошедшем или будущем времени, и образуются с помощью вспомогательного глагола **to have** в соответствующем времени (Present, Past, Future) и причастия прошедшего времени (Participle II) смыслового глагола (**have + V<sub>3</sub>**).

Действительный залог (Active Voice)		
Perfect Tenses	have	Participle II (V <sub>3</sub> )
Present Perfect*	have (has)	completed / done
Past Perfect	had	
Future Perfect	shall (will) have	

\* Употребление Present Perfect Tense см. на с. 111.

В страдательном залоге сказуемое состоит из вспомогательного глагола **to be** в соответствующем времени Perfect и причастия прошедшего времени (Participle II) смыслового глагола.

Страдательный залог (Passive Voice)		
Perfect Tenses	be	Participle II (V <sub>3</sub> )
Present Perfect	have / has been	done (asked)
Past Perfect	had been	
Future Perfect	shall / will have been	

Момент в прошлом или будущем может фиксироваться:

1) другим прошедшим или будущим действием, которое произошло или произойдет позже по времени. Например: We **had studied** these materials *before we began to use them in construction*. I **shall have finished** this work *when you come*. What shall we do if I **have not found** a job by then?

2) обозначениями времени с предлогом **by**. Например: *By that time* the first snow **had** quite gone. *By the end of May*, perhaps, I **shall/will have found** another job.

• Прочитайте отрывки речи и обратите внимание на ситуативное употребление времен группы Perfect.

1. You saw him yesterday, didn't you? — Yes, I did. — Had you ever seen him before? — No, I hadn't. Until I saw him yesterday, I had never seen him before. 2. I saw my friend in the street last week. Just think! Until I saw him last week, I hadn't seen him for ten years! He said he had come to Moscow a year before. Until he came to Moscow he had worked somewhere in the Far East. 3. The Conference will be held on Tuesday, 14 February at 10 a.m. The registration of participants will have been finished by 6 p.m. the previous day. All participants will have been informed on the session activities by that time. Personal mail, invitations, etc. will have been distributed by the time the Opening Session starts.

## (2) Word and Phrase Study

Префикс **un-** придает прилагательным, существительным, причастиям, глаголам и наречиям отрицательное значение или значение противоположного действия. Например: **to pack** — *упаковывать*; **to unpack** — *распаковывать*.

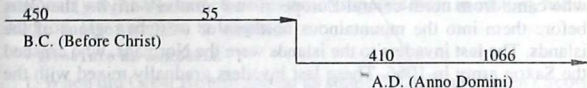
• Найдите в правой колонке русские эквиваленты английских словосочетаний в левой колонке.

- |                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| 1. unbroken friendship    | а) невыданный секрет         |
| 2. unearthly beauty       | б) невыразимое изумление     |
| 3. unconditionally free   | в) неоспоримое право         |
| 4. unsolved mystery       | г) неземная красота          |
| 5. unspeakable surprise   | д) неизменная любовь         |
| 6. unmistakable evidence  | е) нерушимая дружба          |
| 7. untold secret          | ж) неразрешенная загадка     |
| 8. unquestionable right   | з) безусловно свободный      |
| 9. unchanging love        | и) ненаучный подход          |
| 10. unscientific approach | к) бесспорное доказательство |



### (3) Reading 21A

Посмотрите на рисунок, затем, прочитав текст, постарайтесь восстановить в памяти те события, которые имели место в истории Англии в указанные годы.



#### From History of England and Its Language

The British Isles [aɪlz] lie to the north-west of the European continent. They consist of two large islands and a great number of small ones. Their total area is 120,000 m<sup>2</sup> (square miles). The strategic position of the British Isles facing both the Old World and the New one was a very important factor in the early development of Britain as the first capitalist state with the economy based on world trade.

From the early known times up to about 1066 a long succession of invaders and colonizers moved westwards towards the British Isles which were then thought of as the edge of the world. By about 450 B.C. (before Christ [kraɪst]) the Britons had occupied the whole of the British Isles. They belonged to the Celtic tribes and were speaking the Celtic language. However in the year 55 B.C. Britain was conquered ['kɒŋkəd] by Romans who spoke the Latin language. The Romans remained in Britain for about four centuries and during that time Britain was a Roman province. In our days there are still many things in Britain that remind us of the Romans. That was a nation of practical men. There had been no towns in Britain before the Romans conquered it. The civilized Romans lived in towns, and as soon as they had conquered Britain, they began to build towns. York, Gloucester, Lincoln and London became the main Roman towns; there were also about fifty other smaller towns.

The Romans were great road-makers. One of the main roads built by them was Watling Street which ran from Dover to London, then to Chester and into Wales. It still runs from London to Chester.

The word "street" came from the Latin "strata" which means "road".

The names of many modern English towns are of Latin origin, too. The Roman towns were strongly fortified (укреплять) and they were called "castra" which means "camps". This word can be recognized in various forms in such names as Chester, Winchester, Leicester, Doncaster, Lancaster. Any English town today with a name ending in

“chester”, “cester” or “caster” was once a Roman camp or city. However, towards the end of the 4th century the invasion of all of Europe by barbaric peoples made the Romans leave Britain, because they had to defend their own country.

The Roman invasion was followed by the Angles, Saxons and Jutes, who came from north-central Europe in vast numbers driving the Celts before them into the mountainous northern or western regions of the islands. The last invaders to the islands were the Normans, who crushed the Saxon army in 1066. These last invaders gradually mixed with the inhabitants of the island and became anglicised. The marriage between the Norman-French and Anglo-Saxon languages became the language of most of England. However, the peoples of the mountainous areas of Wales, Cornwall, Scotland and Ireland were waging centuries Wars of Independence and preserved the original Celtic dialects which are still spoken by many people there.

### ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

• Прочитайте текст повторно и выпишите английские эквиваленты следующих русских словосочетаний:

мировая торговля; с незапамятных времен; кельтские племена; строители дорог; главная дорога (шоссе); заставило уйти из; в огромном количестве; горные районы; состоит из; экономика, основанная на; край света; смешение (взаимопроникновение) языков; вековые войны

• Найдите в тексте и прочитайте абзац, где говорится:

- о раннем периоде в истории Англии, когда государство называлось Британия;
- о влиянии римлян на уклад жизни страны и ее первых обитателей;
- о проникновении латинских слов в английский язык и названия поселений.

### Reading 21B

Прочитайте текст и ответьте на вопрос:

Are there Britons in Great Britain?

The Scots are not English. Nor are the Scots British. \*No self-respecting Englishman calls himself a Briton, neither does any self-respecting Scot. \*The words “Britain”, “Briton” and “British” appeared with the Act of Union passed in 1707 which provided that the two Kingdoms (England and Scotland) should be united into one *under the name* of Great Britain. But the attempt was not successful. The best

things *on either side* of the border remain obstinately (упорно) English or Scottish. Are Shakespeare and Burns British poets? Is there anyone in the whole world who has ever asked for a British whisky and soda? The two nations of the United Kingdom have each *originated* from mixed sources racially and historically. Each has developed strong national [ˈnæʃənəl] characteristics which separate them in custom, habit, religion, law and even in language.

• **Ответьте на вопросы.**

1. When did Great Britain appear as state? 2. Do Englishmen / Scots call themselves Britons? 3. What English and Scottish poets are mentioned in the text? 4. Do both nations have the same characteristics?

• **Объясните, как вы понимаете выделенные в тексте слова и предложения, помеченные звездочкой.**

#### (4) *Conversation Practice*

• **Who knows the history of Great Britain better? Answer the following questions:**

1. What is the geographical position of the British Isles? 2. How many islands are there? 3. What are the large islands called? 4. Which name of the country is more ancient, Britain or England? 5. Why do you think so? 6. Why do people sometimes call the country "Albion"? 7. Who called it "Albion" and when was it? 8. What tribes were the first inhabitants of the islands? 9. What language did they speak? 10. When did the Romans conquer the island? 11. How long did they stay there? 12. When did they leave the island and why? 13. What had they built in the conquered country before they left it? 14. What Roman words came into the English language since that times? 15. What European tribes came to the islands after the Romans had left them? 16. What was the last invasion to the British Isles? 17. A mixture of what languages is English? 18. What language do many people speak in the mountainous areas of Wales and Scotland? 19. Why do they speak these languages?

• **Speak on the following topics:**

1. The geographical factors and their influence on the history of the country.

2. The Roman invasion and its influence on the culture and social life of the inhabitants.

3. The ancient period in the history of England.

4. The English language (the historical aspects).

### • Dialogue for pair work

- A: — What is your future speciality concerned with?  
— С лазерами. А какой областью науки интересуетесь вы?  
— I'm interested in chemistry. I've graduated from the Moscow Institute of Chemical Technology.  
— Когда вы окончили институт?  
— I graduated in 1998.
- B: — С какой областью деятельности связана ваша будущая специальность?  
— It is concerned with lasers. And what field of science are you interested in?  
— Я интересуюсь химией. Я окончил Московский химико-технологический институт.  
— When did you graduate?  
— В 1998 году.

### (5) Home Exercises

#### 1. Переведите следующие словосочетания на русский язык:

unquestionable friend; unforgettable trip; unreliable partner; uncommon popularity; unlucky person; unspeakably lucky; unsuitable hour; unexpected event

#### 2. Переведите следующие словосочетания на английский язык:

неожиданная перемена; необычайная глубина; незабываемое впечатление; ненадежный друг; непопулярная идея; неуправляемая ситуация; безусловный успех; неожиданный успех

#### 3. Употребите глаголы в скобках в одной из форм группы Perfect.

1. The girl went for her vac after she ... her exams. (*pass*) 2. He understood the book only after he ... it again. (*read*) 3. Your parents ... for Kiev by the time your letter arrives. (*leave*) 4. ... you ... this text yet? — No, I ... . I ... it by the end of the lesson. (*translate*) 5. Peter left for home as soon as he ... his work here. (*finish*) 6. We ... some new equipment by next December. (*get*) 7. By the time we learnt about his experiment, the paper ... already ... . (*publish*). 8. ... the results ... . at your department yet? (*discuss*)

#### 4. Переведите на английский язык.

1. Мой друг работал в исследовательском институте, до того как стал преподавать в нашем институте. 2. Какую часть исследования вы провели, до того как опубликовали вашу статью? 3. Какой процент исследования вы проведете до конца года? 4. Когда я пришел, мой друг читал отчет (*report*), который он написал два дня назад. 5. Я еще не читал его отчета и попросил показать мне его. 6. Когда мы приехали в институт, совещание (*meeting*) только что началось.

## 5. Ответьте на вопросы:

1. What is your future speciality concerned with? 2. What field of science are you interested in? 3. In what field of science or engineering are you planning to work in future?

### (6) Enjoy Yourself

A famous Hungarian physicist had just finished reading his scientific paper (научный доклад). It was the first time he had ever made a report in English. After he had finished, an American physicist came up to him.

"Say, in what language did you read your paper?"

"Didn't you understand that?"

"Well, yes, of course. But why did you put in so many English words?"

## UNIT 22

### (1) Grammar

#### ПРИДАТОЧНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ УСЛОВИЯ И ВРЕМЕНИ (ADVERBIAL CLAUSES OF CONDITION AND TIME)

В придаточных предложениях условия и времени, относящихся к будущему времени, после союзов **if** если, **provided** в том случае если, **unless** если не, **when** когда, **before** прежде чем, **as soon as** как только, **after** после того как, **till (until)** до тех пор пока не и некоторых других вместо будущего времени (Future Simple) употребляется настоящее время (Present Simple). После союзов **till (until)**, **unless** сказуемое стоит в утвердительной форме

Придаточное предложение	Главное предложение
Present Tense	Future Tense
1. <i>Unless it rains</i> tomorrow,	they <b>will have</b> a good weekend.
2. <i>If it is</i> too hot,	they <b>will spend</b> the day at the riverside.
3. <i>In case they have</i> time,	they <b>will go</b> to the forest.
4. <i>After she finishes</i> the work,	she <b>will go</b> to the station.
5. <i>Until her friends come</i> ,	she <b>will stay</b> on the platform.
6. <i>As soon as they come</i> ,	they <b>will take</b> the train.

*Примечание.* Союзы **if** и **when** могут вводить не только придаточные предложения условия и времени, но и придаточные предложения дополнения. В последнем случае после них употребляется простое будущее время. Например:

I don't know  $\left\{ \begin{array}{l} \text{if} \\ \text{whether} \\ \text{when} \end{array} \right\}$  my friends will come.

• Прочитайте диалог. Обратите внимание на ситуативное употребление придаточных предложений условия, времени и дополнения в речи. Переведите эти предложения на русский язык:

A: Can anybody help him?

B: Unless he wants to learn, nobody will be able to help him.

A: I don't know if he will be able to learn anything.

B: Unless he studies hard, he won't learn anything.

A: It's difficult to say whether he will like this work.

B: Unless he likes his work, he won't do it.

A: If they don't have time, they won't go there, will they?

B: I can't say if they will go there.

A: Provided he comes first, will you tell him to wait?

B: I doubt if he will come first.

A: Provided you see him, will you kindly speak to him?

B: It's difficult to say when I will see him. But if I see him, I'll certainly speak to him.

• Употребите глагол в скобках в форме простого настоящего или простого будущего времени.

1. If you (*go*) to the USA, you (*see*) him. 2. Unless I (*be*) too busy, I (*go*) there for certain. 3. When you (*see*) him, you (*speak*) to him, I hope. 4. Unless he (*be*) too busy, he (*help*) you. 5. Provided he (*be*) busy, he (*tell*) you about it. 6. If I (*have*) time enough, I (*visit*) the museums. 7. If you (*work*) hard, you (*have*) enough time. 8. As soon as I (*return*), I (*call*) you up.

## (2) Word and Phrase Study

1. Суффикс **-ness** образует существительные со значением качества признака от прилагательных и причастий прошедшего времени. Например: kind — kindness *доброта*; helpless — helplessness *беспомощность*; prepared — preparedness *подготовленность*.

• Переведите существительные с суффиксом **-ness** на русский язык. Проверьте правильность перевода по ключу.

1. productiveness; 2. quickness; 3. exactness; 4. seriousness; 5. successfulness; 6. vastness; 7. shapelessness; 8. powerlessness; 9. decisiveness; 10. blackness

• Используя английские прилагательные в правой колонке, назовите английские эквиваленты русских существительных из левой колонки.

1. эффективность, 2. толщина, 3. влажность, 4. свежесть, 5. темнота, 6. счастье, 7. глубина, 8. быстрота, 9. богатство, 10. прохлады, 11. громадность, 12. малый размер

wet, small, fresh, thick, dark, effective, happy, vast, deep, quick, rich, cool

2. Английское прилагательное **heavy** *тяжелый* многозначно и может соответствовать различным русским прилагательным. Например:

heavy	{	sleep	—	глубокий сон
		sleeper	—	спит как убитый
		smoker	—	заядлый курильщик
		eater	—	обжора

• Усилив значение данных ниже английских слов многозначным прилагательным *heavy*, переведите следующие русские словосочетания:

darkness, bombardment, cloud, competition, damage, fight, fog, hate, loss, traffic, rain

густой туман, усиленная бомбардировка, сильное повреждение, непроглядная тьма, тяжелая потеря, тяжелый бой, жгучая ненависть, свинцовая туча, сильный дождь, оживленное (уличное) движение, ожесточенная конкуренция

### (3) Reading 22A

Внимательно прочитайте текст и, пользуясь таблицей, расскажите об основных вехах в истории Великобритании.

England	Wales, Scotland	North Ireland	(44 Independent states)
Great Britain			
The United Kingdom of Great Britain			
The Commonwealth Countries			

#### Great Britain

England is an island and this fact has been decisive [dɪ'saɪsɪv] in many aspects of her history. The English Channel separating the island from the continent helped to shape both the history of the country as a whole and the psychology [saɪ'kɒlədʒɪ] of the nation — the so-called "Englishness" of the English which is so much spoken about. The geographical smallness of the country and her physical isolation [aɪsə'leɪʃn] from the continent made the English develop the navy and by the 18th century England had become a great Sea Power, which opened potentialities of exploration and trade. Later on the English love of

exploration and trade developed into colonization [ˌkɒlənaɪ'zeɪʃn] and slave trade (работорговля) which couldn't but affect the psychological climate of the nation as a whole.

The English themselves like to speak of the "Englishness" of the English and they agree that there are really some typical English features — egoism, a strong sense of individualism and intolerance (нетерпимость) of outsiders, independence and self-confidence (самоуверенность), a strong belief in private property and love of comfort. The English are widely known as mobile ['mɔʊbaɪl], economically "rational" and market-oriented people.

From the very early times the English monarchs ['mɒnəks] were waging centuries wars of conquest on the Welsh, the Scots and the Irish for the "unification" with these originally separate and independent kingdoms. Wales was won by military force so long ago that a direct tradition of Welsh independence can hardly be spoken about. Scotland, after centuries of bloodshed conflicts, was united to England dynastically and peacefully. While Ireland was both conquered and colonized with expropriation and discrimination, Ireland's history has been and still is the most complicated of all. It is the main source of the present problems. The complete political union — the United Kingdom of Great Britain — was at last achieved in 1801, however, North Ireland is a still unsolved problem within the United Kingdom.

To discuss the modern history of the English people and their national character with no reference to their imperial experience would [wʊd] clearly be absurd [əb'sɜːd]. Historians and common people often ask themselves: "What is this 'English spirit' that enabled this 'island nation' to build the British Empire ['empraɪə] — this most extraordinary assemblage (конгломерат) of dominions, territories, protectorates, associated (союзный) states and colonies?"

That was a real 300-year-long saga ['sɑːgə] during which the raw materials of these territories had fuelled the factories of the British Industrial Revolution and provided a protected market for their goods. "Heavy with gold, black with industrial soot, red with the blood of conquest", the Empire had made that little island kingdom of less than 50 million people at that time the most wealthy nation and London the capital of the business world.

The British Empire was being built for three centuries, achieved its maximum between 1921 and 1939 and collapsed in some twenty years after the Second World War, leaving in most cases deep anti-British feelings. Each step in this 300-year-long saga certainly had a different background (предпосылка), however, later on the English love of exploration developed into something like a British "mission" to rule the world.



## ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

• **Выпишите из текста английские эквиваленты следующих русских словосочетаний:**

страна в целом; великая морская держава; потенциальные возможности; вести исследования и развивать торговлю; не могли не воздействовать на; типичные английские черты; нетерпимость к посторонним; сильная вера в частную собственность; имперский опыт; отяжеленная золотом; с трудом можно говорить о; питало фабрики; кровопролитные конфликты; главный источник; без ссылки на; промышленная сажа

• **Найдите в тексте и прочитайте абзацы, где говорится:**

— о влиянии географического положения на историческое развитие страны и национальный характер англичан;

— о крушении Британской империи;

— о национальных чертах характера.

• **Завершите следующие предложения.**

1. The most important factors, affecting the history of England are ...
2. The Englishmen love ...
3. The Englishmen hate ...
4. The English monarchs were waging centuries wars on ...
5. The British Empire was the assemblage of ...
6. Among the true national features of the English character are ...

### *Reading 22B*

**Быстро (за две минуты) прочитайте текст и ответьте на вопросы:**

1. How long is the history of the English Channel swimming?
2. How much has the speed of swimming the Channel increased since that time?

*Слова для понимания текста:*

**the English Channel** — пролив Ла-Манш; **tide** *n* — прилив (отлив); **grease** *n* — жир; **weight** *n* — вес; **blind** *a* — слепой; **food** *n* — пища

#### **Swimming the English Channel**

Swimming the English Channel has a long history. The first who successfully swam the Channel was Captain Webb, an Englishman. This was in August 1875. He landed in France 21 hour 45 minutes after entering the water at Dover. Thirty-six years had passed before another man, Berdges, crossed the Channel. He was followed by a Frenchman and then by another Englishman, and another, and so swimming the English Channel began.

Swimming the Channel is not easy. Though the Channel is 21 miles, swimmers usually have to swim 30 to 35 miles, because of tides. As the

sea is usually cold, swimmers cover their bodies with grease. This, they say, helps to keep out the cold. They are given food during the swim by men who go with them in small boats. The Channel swimmer loses about 7 kg of his weight during the swimming. But swimming enthusiasts are not stopped by the difficulties. Their purpose is not only to cross the Channel, but to set a new record. And some of them are very successful.

Kevin Murphy, an Englishman, swam the Channel in less than 16 hours; a team of four blind men made the crossing in 14 and a half hours; Hasan Rakhim from Egypt crossed it in 10 hours and 52 minutes.

Not only men but women swimmers also set Channel records. Until 1977 the nonstop two-way crossing was made by only four people, all of them men. In 1977 a 19-year-old student, Chindy Nicholas, became the first woman who made the two-way trip. She set a new world's record. She swam from Dover to the French coast in 8 hours 58 minutes and turned around and swam back in 10 hours 58 minutes. The previous record of 30 hours was set in 1975, by John Erikson of Chicago.

• **Answer some more questions on the text.**

1. What was the time period between the first and second crossing the Channel?
2. What purpose do swimmers follow in crossing the Channel?
3. What new world's record did Chindy Nicholas set in 1977?

#### **(4) Conversation Practice**

• **Answer the following questions on Text 22A:**

1. When and how were all the parts of England and North Ireland unified?
2. Why is North Ireland still a problem within the United Kingdom?
3. What factors could be decisive in shaping the history of Great Britain in her early days?
4. Why did the English begin to develop the navy?
5. When did the country become a great Sea Power?
6. What possibilities did the strong navy open for the Englishmen?
7. When and why did the British Empire collapse?
8. Why do they say that Empire-building was a real 300-year-long saga?
9. What were the benefits of this "saga" for the English nation?

• **Look at the table before the text and explain the historical development of Great Britain.**

• **Speak on the following topics:**

1. Which of the four geographical factors given below could affect the development of the country most and why?

a) the smallness of the territory; b) the isolation from the continent; c) the climate; d) boundless waters washing the islands.

2. Most of the England's decisive battles have been sea-battles. Why?

3. Can there be any relationship between the features of the national character and historical events? Why? (Give examples.)

4. Which of the character features below can you think of as positive or negative? Why?

a) adaptability; b) individualism; c) independence; d) self-confidence; e) intolerance; f) love of comfort; g) practicability; h) conservatism; i) self-discipline; j) commanding quality.

### (5) Home Exercises

1. Образуйте существительные с суффиксом *-ness* от следующих прилагательных и переведите их на русский язык:

right, like, idle, cold, wet, wide, exact, dull, dry, attractive, fresh, successful

2. Напишите вопросы к придаточным предложениям, используя следующие вопросительные слова: *why, when, on what condition*.

1. He will leave the office when he finishes the work. 2. They will carry out that research provided they get this new device. 3. She will not go to college as she doesn't feel well. 4. I'll leave college before he comes there. 5. She needs help because she lives quite alone. 6. They will take a plane if they go to London. 7. He came late yesterday because he had a lot of work to do at his office. 8. We'll send them a telegram as soon as he arrives. 9. She will visit her parents this week if she is not too busy.

3. Закончите следующие предложения:

1. I don't know if ... 2. We are not sure whether ... 3. You may watch TV until ... 4. I'll give him the book as soon as ... 5. We'll go to the country unless ... 6. I'll wait for Nick till ... 7. He's got plenty of things to do before ... 8. They'll ring him up if ... 9. We'll be able to finish it in advance provided ...

4. Переведите на английский язык.

1. Где ты проведешь это лето? 2. До тех пор пока я не сдам экзамены, я буду здесь, в Москве. 3. Как только я сдам экзамены, я поеду к родителям. 4. Если мои родители получают отпуск (leave) летом, мы поедем к морю. 5. Если отпуска у них не будет, я проведу каникулы в своем родном городе на Волге. 6. До того как мы поедем к морю, я навещу мою старенькую бабушку в деревне. 7. Если ты поедешь к морю, напиши мне, когда ты будешь в Москве.

### (6) Enjoy Yourself

MOTHER: It's nine o'clock and you are not in bed. What will father say when he comes home?

SON: Supper. What's for supper?

## UNIT 23

### (1) Grammar

#### ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВРЕМЕН В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ (SEQUENCE OF TENSES)

Если действие главного предложения выражено глаголом в одном из прошедших времен, то глагол придаточного дополнительного предложения тоже должен стоять в одном из прошедших времен (Past Simple, Past Continuous, Past Perfect, Future-in-the-Past). При этом наблюдается следующая закономерность:

1. **О д н о в р е м е н н о с т ь** действия дополнительного придаточного предложения с действием главного предложения выражается временем Past Simple или Past Continuous. Так, русское предложение — Я думал, что он *видит* меня — в английском языке передается следующим образом: I **thought** he **saw** me. Или: Как ты *узнал*, что я (*нахожусь*) здесь? — How **did** you **know** I **was** here?

2. **П р е д ш е с т в о в а н и е** действия придаточного дополнительного предложения действию главного предложения выражается временем Past Perfect: Например: I **thought** he **had sent** the letter but he **hadn't**.

3. Будущность действия придаточного дополнительного предложения по отношению к действию главного предложения выражается простым будущим временем в прошедшем (Future-in-the-Past), которое образуется с помощью вспомогательных глаголов **should** [ʃud] и **would** [wud] и инфинитива смыслового глагола без частицы **to**. Например: He **said** he **would go** there the next Sunday.

4. Правило согласования времен не применяется, если в придаточном дополнительном предложении высказывается общеизвестная истина. Например: Ancient Greeks **thought** that the universe is **made up of** atoms.

• Прочитайте и переведите на русский язык следующие предложения. Не забывайте о правиле согласования времен.

1. Did Anton tell you that he had been to Dubna the week before? 2. No, he didn't. I did not know that he had been there. 3. Just imagine, he said that he had met an old friend of ours — Ilya Stepanov there. 4. I did not know that Ilya was working there. 5. Did Anton ask Ilya what he was doing? 6. Certainly, Anton said that he had simply bombarded him with questions. 7. Ilya said that on graduation from college he had married Galya and they had gone to work to Dubna together. 8. He said that they had already got a son. 9. Ilya said that he was happy in his life

and work. 10. He said that he had been to Geneva the year before and he would go there again the next year.

## (2) *Word and Phrase Study*

В современном английском языке происходит непрерывный процесс образования сложных слов через слияние словосочетаний без каких-либо грамматических сдвигов или с некоторыми сдвигами. Например: **lipstick** — губная помада; **world-power** — мировая держава; **sign-post** — дорожный указатель; **railway** — железная дорога.

• Прочитайте следующие предложения. Постарайтесь понять смысл сложных слов.

1. Do you spend your **holiday** at the **seaside**? 2. No, I don't, I prefer to go to the countryside. 3. I like to spend time at the **riverside**. 4. I like to look at the green hillside, scattered with little **farmhouses**. 5. Perhaps, you are right; each time I go to the **seaside** I spend much of the time by the **roadside** repairing my car. 6. Last week my child was ill and we were sitting at his **bedside**, round the clock.

• Пользуясь словами *country, town(s), sea, space, business, state(s)*, образуйте сложные существительные со словом *man*, затем переведите их на русский язык.

Например: **spaceman** космонавт.

## (3) *Reading 23A*

Внимательно прочитайте текст и найдите в нем факты, свидетельствующие о том, что жители Уэльса — страстные патриоты своего края.

### Wales and the Welsh

Wales is a lovely country. Though, there is no "frontier", no Customs officers, no armed guard at the boundary between England and Wales, you know immediately that you are in Wales; you soon hear Welsh being spoken and see long Welsh names on sign-posts and railway stations, most often beginning with "Llan" — Llanderis, Llandudno, Llanfair, etc.

The countryside is lovely with great mountains, some of them beautiful and green, others are bare and wild. There are gentle valleys with little farmhouses or cottages scattered on the slopes of the mountains and quiet lakes or rivers running down to the coast which is only twenty or thirty miles away, in some places the mountains run right down into the sea.

The Welsh people are almost purely Celtic, who escaped intermixture with the invaders and they love their country dearly. Unlike the Englishman, who has spread his empire to the four corners of the Earth, the Welshman has never been an empire-builder — in fact, he hasn't been able even to unite his own country and until 1956 there was no even the capital of Wales, as London is the capital of England, Edinburgh ['edɪnbərə] of Scotland and Belfast of (North) Ireland.

The Welsh are countrymen not townsmen, they always preferred to live in small groupings. The family is the centre of Welsh life, and his village is just an extended family and he doesn't generally go far away from his home. When a Welshman is away from his home he feels deep passionate home-sickness for his home. Perhaps, it isn't for "Wales", it is for some small part of it, a tiny village, a hillside, where his family lives. For that he would give his life, that is home and "Wales" to him. The love that he has for that could never be beaten down either by Roman, Saxon or Englishmen. Until you realize that, you cannot understand the character of the Welsh and the spirit of Wales.

This national spirit hasn't died out since immemorial times. From the early days of its history till the final conquest of the country by the English king Edward I in 1283 and later on there were constant wars and systematic efforts of the larger monarchy to absorb the smaller, however the Welsh always remained free and independent.

**Prince of Wales.** The story of the title goes back to the conquest of Wales by Edward I, who had conquered Wales by 1284. Great leaders of the nation had been killed, but the Welsh, though they had been beaten, were rebellious [rɪ'beljəs]. The chiefs of the conquered nation came to see Edward who was staying at his Carnarvon [kə'nɑ:vən] Castle and said that they wanted to be ruled not by an English king but by a Prince of Wales, born in Wales of royal blood and not speaking English or French. They wanted a prince whose life had been good and who hadn't wronged any man. After a little thought Edward told them to ask all the chiefs and their followers to come to the castle in a week's time and he promised to give them what they had asked for — a Prince of Wales who fulfilled all their conditions.

The next week the square outside the castle was crowded with excited people. From the balcony of the castle Edward I addressed the crowd: "People of Wales! You wanted a Prince of Wales. Here is your Prince — my son born in Wales a week ago. He is a native-born Prince of royal blood. He cannot speak English or French. He has wronged no man. Promise to obey him!"

Since then the title "the Prince of Wales" is conferred upon the eldest son of the Royal Family of Great Britain.

## ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

• Выпишите из текста английские эквиваленты следующих русских словосочетаний:

в отличие от; четыре стороны света; глубокая ностальгия; ясно осознавать; национальный дух не угас; крошечная деревенька; никогда нельзя было бы истребить; с незапамятных времен; и позже; королевских кровей; горы круто обрываются в море; никому не причинил зла; отвечал всем условиям; тихие долины; таможня; дорожные указатели; вооруженная стража

• Найдите в тексте и прочитайте абзацы в подтверждение того, что:

- Уэльс — живописный край;
- границы между Уэльсом и Англией нет, но она чувствуется;
- жители Уэльса — домоседы;
- национальный дух жителей Уэльса неистребим.

• Найдите в списках *A* и *B* слова с противоположным значением.

*A.* wild, armed, noisy, dirty, ugly

*B.* pure, gentle, disarmed, beautiful, quiet

### Reading 23B

Быстро (за две минуты) прочитайте текст и найдите в нем факты, подтверждающие или опровергающие идею о том, что шотландцы, так же как и англичане, — люди замкнутые (*self-contained*) и малообщительные.

Слова для понимания текста:

**auld lang syne** *adv* — шотл. давным-давно, в старину; **kilt** *n* — юбка шотландского горца; **chimney** *n* — дымоход; **merrily** *adv* — весело; **wander** ['wɒndə] *v* — бродить, странствовать; **harbinger** ['hɑ:bɪndʒə] *n* — предвестник

### Celebrating Hogmanay

The arrival of the New Year is a great event anywhere in the world, but nowhere it is celebrated with such enthusiasm as in Scotland. People in Britain, in fact, have come to regard it as a specially Scottish festival and even in the non-Scottish parts of the kingdom the celebrations have a noticeably Scottish flavour. However, it is only in Scotland itself that you enjoy that flavour to the full. There the New Year festival is called Hogmanay. Hogmanay is the time for the gathering together of families and friends, and in homes all over Scotland the tables are laden with good things to eat and drink.

As midnight approaches on December 31st, crowds make their way through streets for "Communal Welcome" to the New Year. This takes place at some central spot. In Edinburgh a traditional gathering place is the Tron Kirk. On the final stroke of twelve from the clock, the cry goes up, there is much shaking hands, everybody stands in a circle crossing their arms and linking with those who are on either side and merrily join in singing the Burns' poem "Auld Lang Syne".

One New Year's Eve my friend Molly, who is English, and her husband Jim, who is Scottish, were staying with me. We were sitting round the fire talking of Scottish customs and traditions. Jim was wearing his kilt, as it was Hogmanay.

We turned on the radio to find out the exact time, and when Big Ben struck midnight, Jim said "Lang may your lum reek," and gave me a little packet. I didn't understand what he said, but when I opened the little parcel I found it was a piece of coal.

Molly explained that he was saying "We hope your chimney will smoke for a long time." This is an old Scottish custom, and I suppose it really means "We hope you will have all you need this year — enough food and clothes, and that you will be warm enough" (a very important wish in a cold, northern country).

The Scots also have a custom called first-footing — young men wandering from house to house after midnight, visiting their neighbours. The first young man to enter a house (traditionally dark, or it will be an unlucky year) is known as the first-foot. He has the right to kiss the girl who answers the door.

In England, in spite of the Day's symbolic significance, it has never ranked as high as a popular holiday as it does in Scotland and most other countries of the world.

The symbol of the incoming year is the New Year Baby. Children born on New Year's Day have from time immemorial been regarded as harbinger of years of good fortune for the whole household.

### ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

• Найдите в тексте предложения, подтверждающие следующее мнение:

1. The Scots prefer to celebrate the New Year's Eve not at home. Where?
2. The Scots are more enthusiastic in celebrating the New Year's Eve than any other nation. How?
3. Scotland is the right place to enjoy celebrating the New Year's Eve. Why?
4. The people, the author writes about, didn't celebrate Hogmanay in Scotland.



5. The Scots give their friends symbolic New Year's presents. What presents?

6. A blond young man will not visit his friends after midnight on the New Year's Eve. Why?

7. The New Year's celebrating post-card will almost certainly have a baby on it. Why?

• **Ответьте на вопросы:**

1. What do the Scots call the New Year's Eve? 2. How many traditions of celebrating Hogmanay are described in this passage? 3. What are these traditions? 4. Where do the citizens of Edinburgh prefer to celebrate Hogmanay? 5. What is a part of the national Scottish costume called? 6. What does a piece of coal as a New Year's present symbolize? 7. What does the picture of a New Year's baby symbolize? 8. How do you celebrate the New Year's Eve? 9. Do you prefer to celebrate it at home with your family or somewhere away from home with your friends? 10. Could you probably say of some traditions of celebrating the New Year's Eve in your country?

#### ***(4) Conversation Practice***

• **Answer the following questions on Text 23A:**

1. What makes you immediately know that you have crossed the boundary between England and Wales? 2. What is the Welsh countryside like? 3. What distance do you have to go to get to the sea? 4. What makes the author think that the Welsh are not empire-builders? 5. Where and how do the Welsh prefer to live? 6. What is homesickness? 7. Do you feel homesick when away from home? 8. What is the spirit of Wales? How could you explain this spirit? 9. Could you tell us the story of the Prince of Wales?

• **Speak on the following topics:**

1. Wales in the system of Great Britain.
2. The Welsh people love their country and the national spirit of the Welsh is very high.
3. The Welsh scenery is really nice and attractive and the Welsh prefer to live in the country.
4. The Welsh are a peace-loving nation of stay-at-homes.

#### ***(5) Home Exercises***

1. Измените словосочетания, образовав наречия от прилагательных. Переведите их на русский язык.

*Model:* pure and deep love → to love **purely** and **deeply**

чистая и глубокая любовь → любить **чисто** и **глубоко**

an immediate answer; a wild look; a quiet walk; a gentle look; a free speech; a general approach; an independent thinking; national cooperation

2. Дайте ответы на следующие вопросы, начиная каждый ответ словами *I didn't know*. Помните о согласовании времен.

*Model:* Where is he? → I **didn't know** where he was.

1. Where is the library? 2. Which direction is it? 3. How long will it take you to get there? 4. When is he coming? 5. Why is she doing that? 6. Where is the railway station? 7. How far is it? 8. Where have they been? 9. When are they coming? 10. Why did they leave the place? 11. When will they return? 12. How long will they stay?

### 3. Переведите на английский язык.

1. Я спросил юношу, когда он поступил в институт. 2. Он сказал, что поступил в институт год назад (a year before). 3. Он сказал, что (он) успешно (successfully) сдал вступительные экзамены. 4. Я спросил его, на каком он курсе. 5. Он ответил, что на первом (курсе). 6. Я спросил его, какой областью физики он интересуется. 7. Он ответил, что его будущая работа будет связана с молекулярной физикой. 8. Он сказал, что он надеется стать (что будет) хорошим специалистом в этой области.

### 4. Ответьте на вопросы.

1. Have you got a family? 2. Have you got a large family? 3. Do you live with your parents or apart? 4. How old are you? 5. What does your father do? 6. Is your mother a housewife? 7. What is your mother's job? 8. Has your family got a self-contained flat? 9. What town does your family live in?

## (6) Enjoy Yourself

*FARMER:* You must be brave to come down in a hundred-mile wind like this in a parachute.

*SOLDIER:* I didn't come down like this in a chute. I went up in a tent.

---

**brave** *a* — храбрый, смелый;

**tent** *n* — палатка

## UNIT 24

### (1) Grammar

#### ТИПЫ СПЕЦИАЛЬНЫХ ВОПРОСОВ (TYPES OF SPECIAL QUESTIONS)

Вопрос к подлежащему и дополнению вводится вопросительными местоимениями **who, what**.

Местоимение **who** имеет форму объектного падежа **whom**, но в разговорном языке наблюдается тенденция заменять форму объектного падежа формой именительного. Сравните: For **whom** did you vote? — **Who** did you vote for? **Who(m)** do you mean?

- Спросите сначала о субъекте, а затем об объекте действия.

1. This factory produces shoes. 2. They are writing a dictation. 3. They have voted for *this* candidate. 4. This fact will facilitate our studies. 5. He looked at us in surprise.

Вопрос к определению существительного вводится следующими вопросительными местоимениями и вопросительными словами:

**what/what kind (sort) of** какой (качество предмета или лица); **whose** чей (принадлежность предмета или лица); **which** который по счету (место предмета или лица среди им подобных)

- Спросите о качестве или принадлежности предметов (или лиц) в следующих предложениях:

1. My parents live in Moscow. 2. I like their flat. 3. You may take the black pencil. 4. I want to meet your friends. 5. There was a heavy rain yesterday.

Вопрос к обстоятельствам вводится вопросительными словами **when, where, how, why, what for, on what condition**.

- Напишите вопросы к выделенным членам предложения.

1. He left for England **a month ago**. 2. He didn't leave the office until 8 o'clock **because he had plenty of work to do**. 3. I'm going there by plane **because it's faster**. 4. I'll come **unless I'm too busy**. 5. **If it doesn't rain tomorrow**, we'll have a picnic.

### (2) Word and Phrase Study

1. В английском языке имеется три эквивалента русского слова *министерство* — **ministry, board, office** и четвертый эквивалент — **department** (американский вариант).

- Прочитайте и переведите на русский язык названия следующих министерств в английском и американском вариантах. Для перевода названий пользуйтесь следующими словами: *trade* — торговля;

*health* — здоровье; *affair* — дело; *internal* — внутренний. Проверьте правильность выполнения задания по ключу.

1. War Ministry; 2. Home Office (The Ministry of Internal Affairs); 3. Foreign Office (The Ministry of Foreign Affairs); 4. State Department (Am); 5. The Board of Foreign Trade (The Ministry of Trade); 6. The Ministry of Public Health; 7. The Ministry of Sea Transport.

2. В английском языке есть два эквивалента русского слова *министр* — **Minister, Secretary**. *Заместитель министра* — **Deputy Minister** или **Under-Secretary**.

• Догадайтесь, какие функции в правительстве выполняют следующие министры. Проверьте правильность выполнения задания по ключу.

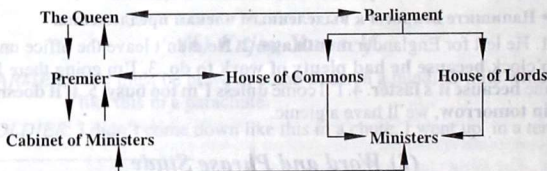
1. Foreign Secretary; 2. Home Under-Secretary; 3. Secretary of State; 4. Minister for Finance (Chancellor of the Exchequer [iks'tʃekə]); 5. War Minister (Secretary of State for War)

• Прочитайте следующие слова и постарайтесь понять, что они означают:

Premier ['premiə], Parliament, Ministry, Chancellor ['tʃɑ:nsələ], procedure [prə'si:dʒə], monarchy, deputy, Conservatives, Liberals, Opposition, Prime Minister, principal offices, limit, statute ['stætju:t]

### (3) Reading 24A

Изучите структуру государственного устройства Великобритании. Прочитайте внимательно текст и попытайтесь объяснить связи между органами управления (в схеме они изображены стрелками).



#### The British State Organization

Great Britain is a parliamentary monarchy and the King (or the Queen) is the formal Head of the Government, however his (her) power was transformed from an active force in politics to a ceremonial head of state.

Strange though it may seem there is no single document defining the British constitution. It's rather a structure based on a number of statutes, laws, traditions, and customs assembled over a long period of time.

The British Parliament consists of the House of Commons and the House of Lords.

*The House of Lords* consists of the whole body of English peers, a number of elected Irish and Scottish peers and a certain number of the Bishops (епископ) of the church (церковь) of England.

*The House of Commons* consists of 635 members elected by popular vote.

The election is held every five years and at this election every person above the age of twenty has a vote.

The House of Commons elects its own president who is called the Speaker. Since 1707 the House of Commons was unquestionably the major element in the British Parliament. Without its confidence no ministry could exist. Its debates were those that really mattered and the House of Lords became a place not only for hereditary peers but also for elderly (пожилой, почтенный) and retired politicians. The Commons was from the early 18th century onwards the true theatre of politics, but practically only two political parties are represented in Parliament — the Conservatives and the Labour Party.

The party which has the largest number of members returned to Parliament takes office and is called the Government; the party (or parties) in the minority is called the Opposition. The Government sits on the right of the Speaker's chair, the Opposition on the left.

*Forming of the Government.* When it is known which Parliamentary party has a majority in a newly elected House of Commons, the Queen calls the leader of that party to become Prime Minister (or Premier). The Premier forms a new Government. He chooses from the Lords and Commons the men numbering about sixty to fill the principal offices and they form Ministries. From these are chosen fifteen to twenty to form the Cabinet of Ministers. The act of 1937 limited the number of the Cabinet members to 17 of whom not more than 14 may be members of the House of Commons and not less than 3 members of the House of Lords.

These 17 are the holders of the most important offices, e.g. (for example) the Chancellor of the Exchequer (министр финансов), the Home Secretary, the Secretary for Foreign Affairs, the Minister for Defence, the Minister of Health, the President of the Board of Trade, etc.

## ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

• Выпишите из текста английские эквиваленты следующих русских фраз и словосочетаний:

в отсутствие; назначает лидера; главные ведомства; министерства; выборы проходят каждые пять лет; документ, определяющий...; структура, основанная на ...; приходит к власти; как это ни странно

• Употребите подходящие по смыслу слова из предлагаемых в скобках вариантов:

1. There is no single document (*deciding/devoting/defining/decreasing*) the British Constitution. 2. The members of the House of Commons are elected by popular (*view/voicel/vote*). 3. The Speaker of the House of Commons is chosen by the (*Queen/House of Commons/Premier*). 4. Lord Chancellor is the Speaker of (*House of Commons/House of Lords*). 5. The Party which returned to Parliament in majority is called the (*Government/Opposition*). 6. The Party in the minority sits on the (*right/left*) of the Speaker's chair. 7. The Opposition returns to Parliament in the (*majority/minority*). 8. The Premier of Great Britain is appointed by the (*House of Lords/House of Commons/Queen*). 9. A new Government is formed by the (*Queen/Premier/Lord Chancellor/Speaker of the House of Commons*). 10. The leader of the Government Party becomes the (*Speaker/Lord Chancellor/Premier*).

### Reading 24B

Внимательно прочитайте текст и скажите, в каком районе Лондона иностранные туристы могут ознакомиться: а) с промышленными предприятиями, жизнью и бытом лондонских рабочих; б) с историческим прошлым города и правительственными и деловыми учреждениями; в) с культурным центром и купить сувениры.

The population of Great Britain is about 60 million people. More than 80 per cent of the population live in towns and cities. The greatest concentration of the population is in the London area.

London is the capital of Great Britain. It is a great area covering several hundred square miles, the oldest part of which is with a history of almost two thousand years.

Modern London stretches for nearly 30 miles from north to south and the same distance from west to east. This is the area known as "Greater London" with a population of about seven million. But we can *hardly* think of London as one great city, *it is rather* a number of cities, towns

and villages that have during the past centuries *grown together* to make one very great town area. That's why London has many faces.

First, there is the City of London, the financial and business centre of Great Britain. It's only about one square mile in area and not more than five thousand people live there, but on a working day its population increases to half a million. The City is concerned with finance ['famæns], but it is also a market for goods of almost every kind from all parts of the world. Those who come to learn about London's history will find much to interest them in the City.

There is the West End — a *fashionable* popular shopping and entertaining centre to the west of the City. Here you will find the *finest* theatres, cinemas and concert halls, large museums and the best hotels, the largest department stores and *famous* shops. The name "West End" is associated with riches, and goods of high quality.

Working class London is centred in the East End. It is a great area *running eastwards* from the City. The Port of London is here in the East End. Today you will find here miles and miles of docks and great industrial areas that depend upon shipping. The East End of London is not as attractive in appearance with miles of narrow streets sometimes grey and black with smoke but very important to the country's commerce.

• **Ответьте на вопросы.**

1. Why and how much does the population of the City increase on a working day? 2. What is each part of London concerned with?

• **Объясните, как вы понимаете выделенные в тексте слова.**

#### (4) *Conversation Practice*

• **Побеседуйте по теме «Великобритания». Придерживайтесь следующего плана. (Работа в парах.)**

1. The size of the British Isles. 2. The number of large islands. 3. The geographical position of the British Isles on the map of the world. 4. The parts of Great Britain itself. 5. The composition of the United Kingdom of Great Britain. 6. The percent of the population living in cities and towns. 7. The main parts of London. 8. The electoral system of Great Britain. 9. The structure of the House of Commons. 10. The main political parties in Britain. 11. The Government Party and the Opposition. 12. Forming a Government in Great Britain.

• **Speak on the following topics:**

1. Great Britain as the oldest parliamentary monarchy.
2. The Queen as a traditional figure and the fields of her power.
3. The Premier and his/her functions and fields of power.
4. The Parliament, its composition and the electoral system.

5. The political parties in the country and their representation in the Parliament.

### (5) Home Exercises

1. Образуйте существительные с суффиксом *-ness* от следующих прилагательных и переведите их на русский язык.

helpless, happy, lawless, meaningless, useful, thoughtful, watchful, great, thin, rich, strange, slow

2. Напишите вопросы к выделенным членам предложения.

*One morning in 1934* a young woman looked out of the window of her house. Her house was *about 300 yards away from the Loch Ness*. The word "*loch*" means "lake" in the Scottish language. She saw the "*largest animal I have ever seen*." She took *binoculars*. She watched the animal *for 25 minutes*. That was the first news *about Loch Ness Monster* (чудо-вище).

3. Переведите на английский язык.

В современной Британии существует масса институтов и атрибутов власти. У каждого свое место, своя роль (role), свои функции.

Англия — конституционная монархия. Многие думают, что права британского монарха носят формальный характер. Однако королева Англии является вторым, наиболее информированным лицом (person) после премьер-министра. Где бы она ни находилась, красный бокс-ящик с правительственной информацией доставляют ей регулярно.

Каждый вторник, когда королева в Лондоне, премьер отправляется в Букингемский дворец (Buckingham Palace) и там информирует ее о событиях (events).

### (6) Enjoy Yourself

#### SOMETHING HE CAN DO FAST

Fourteen-year-old George who helped in the grocer's (бакалейная лавка) wasn't a fast worker. In fact, he moved very slowly indeed. One day Mr. Jones, the grocer, called out to him:

"George, is there anything you can do fast?"

"Yes, Mr. Jones," answered George, "I get tired fast."



## UNIT 25

### (1) Grammar

#### НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ УПОТРЕБЛЕНИЯ СТРАДАТЕЛЬНОГО ЗАЛОГА В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

1. В английских предложениях типа **I was given the book** действие глагола **to give** в страдательном залоге направлено одновременно на подлежащее и на прямое дополнение **the book**. В русском языке аналогичная мысль выражается через неопределенно-личное предложение типа *Мне дали книгу*.

2. Сказуемое в страдательном залоге выражено глаголом с примыкающим к нему предлогом типа **to look at, to send for** и т.д. В этом случае в русском языке используется также форма неопределенно-личного предложения. Например:

The doctor was sent for.

*За доктором послали.*

The picture was long looked at  
and often asked about.

*На картину подолгу смотрели  
и часто о ней спрашивали.*

#### • Переведите на русский язык.

1. My letter was immediately answered and I was asked to join the research group. 2. When I arrived at the hotel, I was shown my room and offered a cup of tea. 3. At the meeting I was listened to with great attention. 4. After my talk I was asked about our experimental results again and again. 5. Some of our results were strongly doubted and they were compared with those obtained in other laboratories. 6. All the questions asked were answered in detail. 7. While demonstrating the illustrative materials, I knew they were attentively looked at. 8. The demonstration of the experiment was followed with great interest. 9. One more interesting effect was observed during this experiment. 10. The results of the research were much spoken about and they were referred to in many scientific papers later.

#### • Переведите на английский язык.

1. Нас только что проинформировали об этом факте. 2. За этим международным событием (event) внимательно следят. 3. Об этом историческом факте много думают и говорят. 4. О борьбе местного населения за свободу много пишут в прессе.

### (2) Word and Phrase Study

1. Английские суффиксы **-ful, -less** служат для образования прилагательных от существительных и означают наличие (**-ful**)

или отсутствие (-less) свойства, обозначаемого существительным. Например: beauty — beautiful (*прекрасный*); heart — heartless (*бессердечный*).

• **Найдите в правой колонке русские эквиваленты английских словосочетаний.**

- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1. rightless people         | а) бесцельная поездка      |
| 2. a wonderful event        | б) безработный             |
| 3. a lawful wish            | в) бесшумная работа        |
| 4. a jobless man            | г) бесправный народ        |
| 5. noiseless work           | д) могущественная страна   |
| 6. successful cooperation   | е) замечательное событие   |
| 7. a peaceful manifestation | ж) успешное сотрудничество |
| 8. a purposeless trip       | з) безнадежный случай      |
| 9. a hopeless case          | и) законное желание        |
| 10. a powerful country      | к) мирная демонстрация     |

2. Обратите внимание на чтение следующих прилагательных.

executive [ɪg'zekjʊtɪv] — *исполнительный*

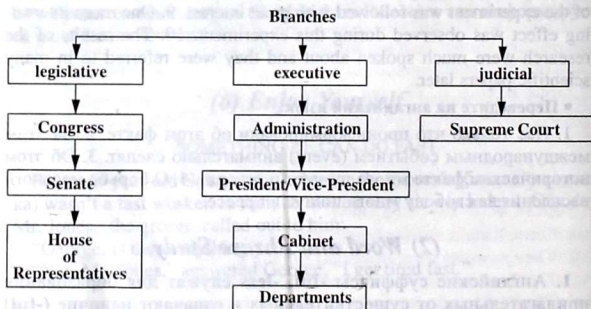
legislative ['ledʒɪslətɪv] — *законодательный*

judicial [dʒu'diʃəl] — *правовой, судебный*

### (3) Reading 25A

Изучите структуру государственного устройства США. Внимательно прочитав текст, попытайтесь объяснить связи между органами государственного управления (на схеме они изображены стрелками).

#### The USA Government Structure



## The United States of America

The USA is located in the central part of North America. Its area is 9,363,200 square kilometres. The population of the USA is over 228 million. The history of the United States goes back as far as the beginning of the 17th century when the major European powers — Spain, England, France, Portugal and Holland began to expand their territories.

The first English settlement was established in 1607 and by the end of the 17th century all British colonies with the exception of Georgia had been organized. The local people of the American continent experienced all the methods of aggression, colonialism, racism and exploitation. The struggle of the local population for their freedom was in progress for many years but it was unequal.

At the beginning of the 18th century the British succeeded in consolidating and the group of young colonies grew under the English rule until the Revolutionary war of 1775-1783 made them independent. Since then the young capitalist state began to develop at a high rate.

The United States is a Federal Union of 50 states. Its basic law is the Constitution adopted in 1787 which defines the structure and the method of national government and lists its rights and fields of authority (власть). Under the Constitution the Federal Government of the United States is divided into three main branches: the executive, the legislative and the judicial. The executive branch, which includes the President, Vice-President, and the President's Cabinet is responsible for administrating and executing the laws. The President and Vice-President are elected for four years of service and may be re-elected for another term of four years. The legislative branch of the government is the Congress. It is composed of the Senate and the House of Representatives.

The Senate consists of 100 members, two from each of the 50 states, elected by people of the states for a term of 6 years. The House of Representatives consists of 435 members, the number is determined by the population of each state. The members of the House of Representatives are elected for two years and they are often called "Congressmen".

The function of the Congress is to make laws and to finance the operation of the government.

From the very beginning there appeared in the USA a system of two major political parties and this two-party system practically dominates the political life of the country. The two major parties are the Democratic Party and the Republican Party. The chief functions of a party are to organize elections and when in the minority to keep a check on the party in office.

The Cabinet is rather a tradition going back to the first President. Its purpose is to advise the President on any affair he wishes such advice. The Cabinet is composed of the heads of the thirteen executive departments — the Secretary of State, the Secretary of Treasury (финансов), the Secretary of Defence and all the rest.

• Найдите в тексте английские эквиваленты следующих русских словосочетаний:

за исключением; на срок; с самого начала; осуществлять контроль за правящей партией; кабинет состоит из; отвечает за исполнение законов; содержит перечень прав

• Употребите подходящие по смыслу слова из предлагаемых в скобках вариантов.

1. The Constitution of the USA was (*achieved / adopted / devoted*) in 1787. 2. The Constitution (*divides / decides / defines*) the structure of the government. 3. The Federal Government of the USA is (*defined / decided / divided*) into three branches. 4. The purpose of the Cabinet is to (*attend / adopt / advise*) the President. 5. The President is the (*head / heart*) of the Government of the USA. 6. Young colonies in America grew under the British (*rule / rate / right*) until the Revolutionary war of 1775-1783. 7. After the Revolutionary war the young imperialist state — the USA began to develop at a high (*rule / rate / right*). 8. The first English settlement was (*excited / stretched / established*) at the very beginning of the 17th century. 9. The number of members to the House of Representatives is (*determined / divided*) by the population of each state.

## Reading 25B

Быстро прочитайте текст и скажите, о какой характерной черте американцев идет речь.

Слова для понимания текста:

**dress** *n* — платье; **crazy** *a* — помешанный на чем-л.; **figure** ['fɪgə] *n* — цифра; **finger** *n* — палец; **hanging gardens** — висячие сады

When I first arrived in America, I thought how English America was; the people speak (more or less) the same language as the English, their dress, houses, food, government are — with, of course, some differences — very similar. After a time I began to realize that there were some differences between England and America; I suppose that isn't surprising when we think of the many nations that have gone to the making of America.

Many Americans are simply *crazy with figures* and they are terribly impressed with *mere size*; to them "bigger" and "better" seem to mean the same thing. Within a very short time of being there I was told that

the *Cathedral* in New York was the largest "Gothic" Cathedral in the world; that the finger of the *Statue of Liberty* in New York Harbour was eight feet long and that forty people could stand inside its head; that the Rockefeller Centre cost 100 million dollars to build, had 13,000 telephones and its hanging gardens were four times the size of the famous hanging gardens of Babylon that had been one of the *Seven Wonders* of the ancient world that Macy's (the famous department store) employed 11,000 shop assistants and sold a *million dollars worth* of goods every day; and if all the people in the skyscrapers came out at once, the streets couldn't hold them.

While speaking of the nations of the country I was told that there were more Irish in America than in Dublin, more Germans than in Hamburg, more Poles than in Warsaw, more Russians than in Kiev, more Scandinavians than in Oslo and Stockholm, twice as many British as in Manchester.

- Объясните, как вы понимаете выделенные в тексте слова.
- Переведите второй абзац текста на русский язык.

#### (4) *Conversation Practice*

- Answer the questions on Text 25A.

1. What do we call "The United States of America"? 2. What countries border the USA? 3. What kind of state is the USA? 4. What are the main branches of the USA government? 5. What governmental body is responsible for the legislative/executive/judicial branch? 6. What is the structure of the US Congress? 7. How many senators are elected to the Senate and what is their term of service? 8. Who exercises the executive power in the USA? 9. What is the term of service for the President? 10. How many times may the President be re-elected? 11. What is the function of the Cabinet? 12. What are the main political parties of the country and what are their functions?

- Speak on the following topics:

1. The geographical position of the USA.
2. The history of the USA.
3. The Constitution of the USA.
4. The President and Vice-President and the field of their action and responsibility.
5. The Congress; the field of action and responsibility.

#### (5) *Home Exercises*

1. Переведите на русский язык следующие словосочетания:

limitless possibilities; boundless power; extremely powerful; absolutely hopeless; wonderfully popular; powerful opposition; wonderfully nice; endless noise; wonderfully lucky; changeless law; wonderful likeness

2. Прочитайте следующий текст, а затем переведите его на русский язык:

### Was He a Success?

This science-fiction writer is known to everybody in his country. His writings are widely known all over the world. His works have been screened in very many countries. When his first sci-fi was screened, it was much spoken about. However, it was sharply criticized by very many people. For some time the film was looked upon as an absolute failure. It was not understood by many people. The author was forgotten for some time. At that time he was little seen of. However, some years later he was remembered. His later works were taken notice of. He was written to by many producers. He was asked for a new sci-fi to screen. However, no answer was received. The man was sent for. Since then almost any of his writings has been published. Whenever he is seen in the street, he is recognized and followed, as he is so interesting to talk to. You must agree that a man who is so much talked about is always attractive. This man can really be relied upon.

3. Переведите на английский язык.

1. Эти явления пока нам неизвестны. 2. Они наблюдались в течение многих лет. 3. О них много говорили и писали в XIX столетии. 4. Тогда на них смотрели как на абсолютный вздор (absurd). 5. Однако позже на них обратили больше внимания. 6. Много статей было опубликовано по этому вопросу.

### (6) *Enjoy Yourself*

#### CHAMPION SWIMMER

"Can you swim, Porter?" one sailor asked the other.

"Ask me? Better than you, Mike. But it's nothing. Once I saw a man swimming up the Niagara Falls. Do you hear that? Up."

"Yes, that man was me, Porter."

### III. SPECIAL COURSE

#### UNIT 26

#### (1) Grammar

#### ИНФИНИТИВ (INFINITIVE)

Инфинитив — это неопределенная форма глагола, которая дает отвлеченное, обобщенное понятие о действии, не выражая лица, числа и наклонения. Инфинитив обладает свойствами глагола и существительного.

Свойства глагола	Свойства существительного
1) имеет видо-временные формы 2) имеет формы залога 3) может иметь дополнения 4) определяется наречиями 5) характеризуется частицей <i>to</i> ( $V_0$ )	в предложении выполняет те же синтаксические функции, что и существительное

В современном английском языке имеется развитая система форм инфинитива.

	Действительный залог	Страдательный залог
Simple	<b>to ask</b> ( $V_0$ )	<b>to be asked</b> ( <b>to be</b> + $V_3$ )
Continuous	<b>to be asking</b> ( <b>to be</b> + $V_{-ing}$ )	
Perfect	<b>to have asked</b> ( <b>to have</b> + $V_3$ )	<b>to have been asked</b> ( <b>to have been</b> + $V_3$ )

Неопределенная и длительная формы инфинитива указывают на одновременность действия инфинитива с действием глагола-сказуемого, причем длительная форма указывает на действие в процессе его развертывания одновременно с действием сказуемого. Например:

I am glad **to hear** it.

Я рад *услышать* это (сейчас).

I was glad **to hear** it. Я был рад *услышать* это.  
 I'll be glad **to be speaking** to you again next week. Я буду рад *поговорить* с вами на будущей неделе снова.

П е р ф е к т н а я форма инфинитива указывает на то, что действие, выраженное инфинитивом, предшествовало действию сказуемого. Например: I am sorry **to have left** you alone. Извините, что я *оставил* вас в одиночестве.

Наличие в форме инфинитива сочетания вспомогательного глагола **to be** с третьей формой смыслового глагола указывает на с т р а - д а т е л ь н ы й з а л о г: **to be done, to have been brought**. Сравните: I don't want **to leave** the place. Я не хочу *уходить* отсюда. I don't want **to be left** here. Я не *хочу, чтобы* меня *оставили* здесь.

### Синтаксические функции инфинитива в предложении и способы их перевода на русский язык

To be educated you are to ask. I have come here <b>to ask and to be educated</b> .	Обстоятельство (0) (4) <i>Для того чтобы...</i>
To ask is not easy.	Подлежащее (1) <i>Спрашивать ...</i>
To live is to create. We are <b>to create</b> .	Часть сказуемого (2) ... <i>... творить</i>
Science teaches you <b>to create</b> .	Дополнение (3) <i>... творить</i>
The job <b>to be done</b> isn't easy.	Определение (4) <i>... которую нужно сделать</i>

Как о п р е д е л е н и е инфинитив примыкает к определяемому существительному справа и выражает действие еще н е р е а л и з о в а н н о е, в о з м о ж н о е или н е о б х о д и м о е, которое подлежит осуществлению в будущем. Например: 1. We have a number of problems **to solve**. Имеется целый ряд проблем, *которые необходимо решить*. 2. The power station **to be built** here will supply this region with electric energy. Электростанция, *которая будет здесь построена*, будет снабжать этот район электроэнергией.

• Укажите номера предложений, перевод которых вы начали бы с союза *Для того чтобы ...* (V<sub>0</sub> в функции 0).

- To introduce computational physics is the subject of our studies.
- To introduce it successfully we are to see what computational physics is.



3. To involve computational problems is difficult without some practice in solving ordinary differential equations. 4. To solve this second order differential equation is the first thing to be done. 5. To understand the problem we must involve one new phenomenon. 6. To demonstrate this phenomenon we involve a three-body problem. 7. To see things in a simple way is the job of a physicist. 8. To understand many complicated phenomena in terms of a few simple principles physicists develop theories. 9. To provide experimental evidence for the theoretical ideas experimentalists make more and more complicated experiments.

• Переведите следующие предложения на русский язык, обращая внимание на инфинитив в функции определения.

1. We have got one more problem to solve today. 2. There is one more phenomenon to be involved into this solution. 3. The person to solve the problem must be familiar with differential calculus. 4. The motion to be calculated involves the solution of a three-body problem. 5. This is the set of equations to be solved to understand the problem as a whole. 6. The amount of computations to be done is great. 7. The specialists to make these computations must write a programme in BASIC. 8. The data to be analyzed involve knowledge of numerical methods. 9. There are some laws to follow in this solution.

## (2) Word and Phrase Study

1. Слово **phenomenon** явление — греческого происхождения. Обратите внимание на форму множественного числа — **phenomena** явления.

2. Существительные **the Sun, the Moon, stars, planets** можно объединить в класс **celestial** [si'lestiəl] **bodies** — небесные тела.

• Назовите существительные, которые можно было бы объединить в класс **terrestrial** [ti'restriəl] **bodies**.

3. Запомните математические термины **equation** уравнение и **calculus** исчисление.

• Прочитайте и переведите на русский язык следующие термины:  
 basic equation, differential equation, diffusion equation, easily solvable equation, field equation, first-order equation, fundamental equation  
 calculus of vectors, integral calculus, operational calculus, matrix ['meitriks] calculus

4. Обратите внимание на чтение математических терминов:  
**finite** ['faɪnɪt] *a* — ограниченный, имеющий предел  
**infinite** ['ɪnfɪnɪt] *a* — бесконечный, безграничный  
**infinitesimal** [ɪn'fɪnɪ'tesɪməl] *a* — бесконечно малая (величина)

**5. in terms of** — *исходя из, на основании, с точки зрения, в терминах и т.д.* Например:

Causal laws of physics should be stated **in terms of** acceleration. В формулировках каузальных законов физики следует учитывать учорение.

### (3) Reading 26A

Внимательно прочитав текст, назовите основные упомянутые в тексте вехи в истории развития физической мысли.

#### The History of Physics

The most advanced science at present, and the one which seems to give the most light on the structure of the world is physics. It is useful to have some idea of not only what the up-to-date development of physics is but also how we came to think in that way and how the whole of modern physics is connected with its history. In fact, the history of this science begins with Galileo, but in order to understand his work it will be well to see what was thought before his time.

The scholastics, whose ideas were in the main derived from Aristotle, thought that there were different laws for celestial and terrestrial bodies, and also for living and dead matter. There were four elements, earth, water, air and fire, of which earth and water were heavy, while air and fire were light. Earth and water had a natural downward motion, air and fire upward motion. There was no idea of one set of laws for all kinds of matter, there was no science of changes in the movements ['mu:vmənts] of bodies.

Galileo — and in a lesser degree Descartes [deɪ'kɑ:t] — introduced the fundamental concepts and principles which were enough for physics until the present century. They showed that the laws of motion are the same for all kinds of dead matter and probably for living matter also.

Galileo introduced the two principles that made mathematical physics possible: the law of inertia [ɪ'nə:ʃə] and the parallelogram law. The law of inertia, now familiar as Newton's first law of motion made it possible to calculate the motions of matter by means of the laws of dynamics alone.

Technically the principle of inertia meant that causal ['kɔ:zəl] laws of physics should be stated in terms of acceleration, i.e. a change of velocity in amount or direction or both which was found in Newton's law of gravitation. From the law of inertia it followed that the causal laws of dynamics must be differential equations of the second order, though this form of statement could not be made until Newton and Leibniz had developed the infinitesimal calculus. Most of what students do on the

mathematical side of physics may be found in Newton's *Principia*. The basic idea of dynamics, the equations of motion, the ideas of momentum, of inertia, of mass and of acceleration were applied by Newton to large bodies like the Earth and the Moon to explain the structure and the motion of the universe. From Newton to the end of the nineteenth century, the progress of physics involved no basically new principles. The first revolutionary novelty (новшество) was Planck's introduction of the quantum constant  $h$  to explain the structure and behaviour of atoms in the year 1900. Another departure from Newtonian principles followed in 1905, when Einstein ['aɪnstain] published his special theory of relativity. Ten years later he published his general theory of relativity which was primarily a geometrical theory of gravitation showing that the universe is expanding.

In fact, when modern science was growing up from the time of Galileo to the time of Newton, all the sciences were very much joined together. A single man could do absolutely first-class research in pure mathematics, in physics, in chemistry and even in biology. Towards the end of that time the sciences were beginning to separate and after that they continued to separate more and more.

Just at this moment we can see a great convergence of all sciences. Physics is increasingly penetrating all the other parts of science and this is evident in the names of the new hybrid subjects. We have long had physical chemistry; now we have chemical physics, which is different not so much in the proportion of physics and chemistry, but in its central interest of extending the range of physics. A biologist cannot do without knowledge of modern physics while a physicist must know something of biology, as he may find a great deal of his work will be concerned with biophysics. The mathematical aspect of physics is also becoming much more evident especially now that we are having a growing symbiosis [sɪmbr'ɒʊsɪs] between physics and mathematics in computational physics.

Our job in physics is to see things simply, to understand a great many complicated phenomena in a unified way, in terms of a few simple principles. You cannot predict what will happen in future, but you have to be ready to meet it.

## ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Найдите в тексте и прочитайте абзац, объясняющий:
  - физические понятия, в которых выражали свое миропонимание средневековые схоласты;
  - физические понятия, которые ввел в науку Галилей;
  - заслуги Ньютона в области физической мысли.

• Найдите в тексте английские эквиваленты следующих русских словосочетаний и терминов.

современное развитие; для того чтобы понять; в основном; небесные и земные тела; живая и неживая материя; движение вниз; движение вверх; ряд (множество) законов; причинные законы физики; уравнения движения; постоянная квантования; первоклассное исследование; это очевидно; расширить диапазон; не может обойтись без; будет связана с; в терминах нескольких простых законов

• Найдите слова с противоположным значением в *A* и *B*.

*A*: dead, downward, unknown, disorder, departure

*B*: familiar, order, living, arrival, upward

#### (4) Conversation Practice

• Answer the questions on Text 26A.

1. What is the text concerned with? 2. What was the first step in theoretical physics? 3. What physical concepts did Galileo introduce into theory? 4. What did Galileo explain by these concepts? 5. Was it possible to explain the structure and the motion of the universe by Galileo's law of inertia? 6. Why? 7. What did Newton develop to explain the structure and the motion of celestial bodies? 8. What physical concepts did he introduce into his *Principia*? 9. What two departures from Newtonian principles followed at the very beginning of the 20th century? 10. What did Planck want to explain by his constant  $h$ ? 11. What is this branch of physics called? 12. What did Einstein try to explain? 13. What are his theories called? 14. What new knowledge did physicists get from these discoveries?

*Ситуация 1.* Кто лучше знает историю физики? Игра парами: один из играющих называет физическое понятие, другой — кто ввел и приблизительно в какое время (век).

*Ситуация 2.* Проводится экзамен по физике. Экзаменатор называет физическое понятие (теорию), а экзаменуемые пытаются дать определение, назвать автора и сдать экзамен всеми доступными средствами (можно заглянуть в «справочник»).

#### (5) Home Exercises

1. Переведите следующие предложения на русский язык, обращая внимание на функцию инфинитива в предложении.

1. To introduce numerical (численный) methods and their use in physics is the purpose of the paper. 2. The methods to be introduced are extremely useful for solving many practical problems. 3. To answer this question

we studied a great deal of publications on the problem. 4. We need a week more to study the problem in detail. 5. We have done much in this field to come to this conclusion (вывод). 6. We have a strong evidence to predict this result. 7. The set of laws to be involved in these calculations must be studied in detail. 8. To interpret these results in terms of your concept is rather difficult.

2. Выразите придаточное предложение определения через соответствующую форму инфинитива в действительном или страдательном залоге.

*Model:* This is the novelty which must be paid attention to → This is the novelty **to be paid attention to.**

1. This is the amount which must be calculated. 2. This is the concept which will be involved in our studies. 3. This is the vector which will be derived in our calculations. 4. Physics is the science which must be concerned with in all other natural sciences. 5. Pure and applied maths are the two branches which must be studied in computational physics. 6. All familiar concepts which will be involved in our studies are concerned with differential equations of the second order. 7. The motion which will be calculated can be explained in terms of acceleration.

3. Переведите на английский язык, используя разные формы инфинитива.

1. Вот движение тела, которое нужно объяснить. 2. Для того чтобы объяснить его, мы вовлекаем понятие инерции. 3. Уравнение, которое необходимо решить в этом случае, требует (need) длительных вычислений. 4. Для того чтобы облегчить наши вычисления, мы пользуемся компьютером. 5. Для того чтобы предсказать конечный (final) результат, мы вовлекаем знакомые нам понятия. 6. Применить эти понятия к данным явлениям — цель нашей работы.

## (6) *Enjoy Yourself*

In one of his lectures a well-known mathematician said: "Every person has a certain horizon. When that horizon narrows down and becomes infinitely small, it turns into a point."

That is when a person says: "This is my point of view."

---

**horizon** [hə'raɪzn] *n* — кругозор; **infinitely** *adv* — бесконечно; **turn** *v* — превращаться; **point of view** — точка зрения

## UNIT 27

### (1) Grammar

#### МОДАЛЬНЫЕ ГЛАГОЛЫ (MODAL VERBS)

Понятия долга, обязанности, необходимости, вынужденности совершения действия в английском языке выражаются рядом следующих глаголов:

<b>must</b> <b>have (to)</b> <b>should</b> <b>ought [ɔ:t] (to)</b> <b>need</b> <b>be (to)</b>	самое сильное значение     самое слабое значение	<i>должен (обязан)</i> <i>вынужден</i> <i>необходимо</i> <i>следует</i> <i>надо</i> <i>предстоит</i> (по плану, договоренности и т.д.)
--	---	--

1. Глаголы **must**, **may** в сочетании с длительной или перфектной формой инфинитива выражают предположение (почти полную уверенность) или вероятность и переводятся словами *должно быть*, *вероятно*, *очевидно* (перфектная форма указывает на вероятность совершения действия в прошлом). Например: He **must be working** now. Он, *должно быть*, *работает* сейчас. He **must have been right**. *Вероятно*, он *был прав*. He **may have got** this article. Он, *возможно*, *достал* эту статью.

2. Глаголы **can (could)** и **may (might)** в отрицательной форме в сочетании с перфектным инфинитивом выражают сомнение в возможности совершения действия в прошлом и обычно переводятся словами *не может быть (чтобы)*. Например: He **cannot (couldn't) have made** such a mistake. *Не может быть, чтобы он допустил* такую ошибку.

3. Глаголы **should**, **ought (to)**, **could** в сочетании с перфектной формой инфинитива выражают порицание или упрек по поводу невыполненного действия в прошлом и переводятся словами *следовало бы*, *должен был бы*, *надо бы*. Например: You **should have gone** there yesterday. Вам *следовало бы пойти* туда вчера. This question **ought to have been discussed** with him. *Надо было бы обсудить* этот вопрос с ним.

• Прочитайте предложения. Назовите номера предложений, в которых модальный глагол *must* выражает предположение или вероятность. Переведите эти предложения на русский язык.

1. This phenomenon must be described in detail. 2. The temperature must have been specified before. 3. I must have met that man somewhere.

4. This effect must have caused some change in the atomic structure. 5. Some new considerations must be involved into this study. 6. This evidence must provide some new facts. 7. This value must have been included into the above considerations. 8. They must have referred to the figures above. 9. These phenomena must be distinguished carefully.

• **Выразите сожаление (упрек) по поводу следующих невыполненных действий:**

*Model:* to do the work properly → You **should have done** the work properly.

to come on time; to begin the work earlier; to specify the problem; to describe the process; to involve the new data; to provide the evidence in favour of this problem; to complete the work by now

## (2) *Word and Phrase Study*

1. Префиксы **in-**, **il-**, **im-**, **ir-** указывают на отрицание, противоположность, отсутствие чего-либо (*не-*, *без-*). Например: **applicable** — применимый; **inapplicable** — неприменимый.

• **Переведите следующие прилагательные и существительные на русский язык.**

inaccurate, incomplete, incompleteness, inconvenient, inaccuracy, indivisible, indivisibility, inexperience, inexperienced

• **Пользуясь списком приведенных ниже английских прилагательных и существительных (а), переведите на английский язык словосочетания (б). Проверьте правильность выполнения по ключу.**

(а) ability; comparable; sufficient; reproducible; accessible; accurate

(б) 1. неспособность получить; 2. неточное определение; 3. невоспроизводимый сплав; 4. недостаточное количество; 5. недоступная плотность; 6. несравнимые результаты

2. Запомните следующие способы чтения математических выражений и символов:

× — times / multiplied by

: — divided by

= — equals/is equal to/is/makes

Например:  $3 \times 3 = 9$  Three times three equals nine.

$12 : 4 = 3$  Twelve divided by four makes three.

десятичных дробей:

0.2 — o [ou] point two / zero ['ziərou] point two / nought [nɔ:t] point two

0.002 — point oo two ['pɔɪnt'dʌbl'ou'tu:]

1.15 — one point one five

64.598 — sixty-four point five nine eight

степени:

$10^7$  — ten to the seventh power

$10^{-5}$  — ten to the minus fifth power

$\frac{2}{3}$  — two-thirds

### (3) Reading 27A

Внимательно ознакомьтесь с чтением единиц метрической системы измерений в таблице. Прочитайте текст и дайте соответствующие единицы измерений британской системы.

#### MKS Units

<i>Length</i>	1 metre (m)	1 centimetre (cm)	1 kilometre (km)
<i>Area</i>	1 square metre (m <sup>2</sup> )	cm <sup>2</sup>	km <sup>2</sup>
<i>Volume</i>	1 cubic metre (m <sup>3</sup> )	cm <sup>3</sup>	—
<i>Velocity</i>	1 metre per second (m/sec)	—	1 kilometre per hour (km/h)
<i>Mass</i>	1 kilogram (kg)	1 gram (gr)	1 ton
<i>Density</i>	1 kilogram per cubic metre (kg/m <sup>3</sup> )	gr/cm <sup>3</sup>	—

#### Units of Measurements

Real science has various recognized steps. It always begins with observation followed by classification and measurement. Classification has become the first step towards understanding of a new phenomenon. Phenomena known and unknown have to be put in some order before anything can be done with them. One further step in the process of putting them in order is measurement, which links science with mathematics on the one hand and with commercial and mechanical practice on the other. It is only by measurement that new knowledge enters science. By measurement it is possible to indicate precisely what has to be done to reproduce given conditions and obtain a desired result.

Much of physics deals with measurements of physical quantities such as length, time, velocity, area, volume, mass, density, temperature and energy. Many of these quantities are interrelated. For example, velocity is length divided by time. Density is mass divided by volume. Volume is a length times a second length, times a third length. Most of the physical quantities are related to length, time and mass, therefore all the systems of physical units are derived from these three fundamental units. Practically there are three main systems of measurement in use today: the British system of units, the metric system of units and the



(International) System of Units (SI). With a few exceptions nearly all the nations of the world use the metric system. The value of the MKS (metre-kilogram-second) system is that its various units possess simple and logical relationships among themselves, while the British system (the f. p. s. — foot-pound-second) is a very complicated one. For example, in the British system 1 mile is equal to 1,760 yards; 1 yard is equal to 3 feet, and 1 foot is equal to 12 inches. In the English system converting one unit into another is a hard and monotonous job, while in the MKS system conversions of one unit to another can be carried out by shifts of a decimal point (comma in Russian writing).

The standard metre of the world was originally defined in terms of the distance from the north pole to the equator. This distance is close to 10,000 kilometres or  $10^7$  (ten to the seventh power) metres. By international agreement the standard metre of the world is the distance between two scratches (штрих) made on a platinum-alloy bar. It is kept at the International Bureau [bjuə'rou] of Weights and Measures in France.

The square metre ( $m^2$ ) is an MKS unit of area while the cubic metre ( $m^3$ ) is an MKS unit used to measure volume.

In fact, the SI Units is an internationally agreed coherent system of units derived from the MKS system. The seven basic units in it are: the metre (m), kilogram (kg), second (s), ampere (a), Kelvin (K), mole (mol), and candle (свеча) (cd).

## ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

• Выпишите из текста английские эквиваленты следующих русских словосочетаний:

в процессе упорядочения; с одной стороны; точно указать, воспроизвести заданные условия; получить желаемый результат; истинная наука; признанные этапы (шаги); связаны с; объем — произведение трех длин; выводятся из; за небольшим исключением; преимущества метрической системы; преобразование одной единицы в другую; сдвигом десятичной точки; на основании расстояния

• Употребите подходящие по смыслу слова из предлагаемых в скобках вариантов.

1. Unit is a (*quality / quantity*) adopted as a standard of measurement.
2. Foot is a unit of (*area / length*) in the English system of measurement.
3. Inch is (*more / less*) than foot is.
4. There are 12 (*yards / inches*) in 1 foot.
5. Velocity is length (*multiplied / divided*) by time.
6. The second is a unit for measuring time in (*MKS system / all the systems*).
7. (*Dimension / division*) is a mathematical operation.
8. The square metre is an MKS unit of (*area / volume*).
9. 11,500 cubic feet is the measure of (*area / volume / mass*).

## Reading 27B

Прочитайте текст за две минуты и скажите, какие наблюдения легли в основу определения единицы времени.

Слова для понимания текста:

**average** *a* — средний; **to rule out** — исключить; **beyond** *prep* — вне, за пределами

Time is a physical *concept* and its definition is related to certain laws of physics. \*The laws of physics say, that the *average time* it takes for the Sun to move from its noon position on one day to its noon position the next day must be constant and is called the *mean solar day*. We divide the mean solar day into 86,400 equal parts and get the unit *used to measure* time in all three systems, *namely* one second. The other units of time used are the minute (min) and the hour (hr).

Basing a concept such as time on the laws of physics we cannot be sure that these laws are absolutely correct. For example, suppose the speed of light is slowly increasing with time. \*This would then cause a change in some of our standards of length and time. \**So far*, there is no experimental evidence that any of the universal physical constants are changing with time but this does not rule out the possibility of a very slow change beyond the accuracy of present measurements.

• Объясните, как вы понимаете выделенные в тексте слова.

• Переведите на русский язык предложения, помеченные в тексте звездочкой.

### (4) Conversation Practice

• Answer the questions on Text 27A.

1. What are the recognized steps in real science? 2. Why are classification and measurement so important in real science? 3. What is unit? 4. What are the three fundamental units? 5. What systems of measurement are widely in use all over the world nowadays? 6. Why is the metric system widely in use all over the world? 7. What are the units of length in the MKS / British system? 8. How was the metre originally defined? 9. Where is it kept? 10. What standard unit is used for measuring area / volume / mass / time?

• Say in English.

a) In the British system:

1 mile (mi) = 1,760 yd; 1 yd = 3 ft; 1 ft = 12 in

b) In the metric system:

1 km = 1000 m; 1 m = 100 cm; 1 cm = 10 mm

c) Do you know that ... 1 in = 25.3995 mm? 1 ft = 30.479 cm? 1 yd = 0.9144 m? 1 mile = 1.6093 km?

- Write down the following problems in words and solve them.

$$36 : 3 = 27 : 3 = 75 : 5 =$$

$$5 \times 5 = 2 \times 22 = 14 \times 5 =$$

### (5) Home Exercises

1. Ответьте на следующие вопросы, выразив при этом почти полную уверенность в том, что действие происходит в данный момент или произошло в прошлом:

Model 1: Is he working now? → He **must be working** now.

Model 2: Has he done it yet? → He **must have done** it.

1. Have they completed the experiment? 2. Are they testing the results? 3. Is he going on with his experiment? 4. Have they made the plot of these variables? 5. Has he referred to these data? 6. Is she deriving these values? 7. Have they explained this new phenomenon? 8. Are they going on with the experiment?

#### 2. Переведите на русский язык.

1. The object of the experiment is to test the results obtained. You are to provide the necessary equipment for it. 2. They couldn't have applied that equation. They ought to have proved it mathematically. 3. They needn't know the exact temperature to make the plot. 4. He can't have explained these phenomena in this way. 5. The values given above must be converted into the English units. 6. They should have calculated the distance travelled more accurately. 7. This research team must be going on with the measurements.

3. Переведите на английский язык, используя модальные глаголы *should* или *ought (to)* в сочетании с перфектным инфинитивом.

1. Вам следовало бы определить ускорение. 2. Нам следовало бы применить это уравнение. 3. Им следовало бы преобразовать эти величины. 4. Ей надо бы лучше изучить это явление. 5. Вам следовало бы подтвердить результаты эксперимента математически. 6. Ему следовало бы опубликовать эту статью (paper).

### (6) Enjoy Yourself

I knew a poet (not a very good poet) who said to a friend: "Do you think I should have put more fire (огонь) into my poems?" His friend said: "No, I really think you should have put more of your poems in the fire."

## UNIT 28

### (1) Grammar

#### СОСЛАГАТЕЛЬНОЕ НАКЛОНЕНИЕ (SUBJUNCTIVE MOOD)

В английском языке, как и в русском, различаются три наклонения: **изъявительное** (Indicative Mood), **повелительное** (Imperative Mood) и **сослагательное** (Subjunctive Mood).

В отличие от изъявительного наклонения, которое показывает, что говорящий рассматривает действие как реальный факт, относящийся к настоящему, прошедшему или будущему времени, **сослагательное наклонение** показывает событие как маловероятное, предполагаемое, желаемое или совсем нереальное. Например:

Изъявительное наклонение	Сослагательное наклонение
1. I'm glad Pete <b>has agreed</b> . Я рад, что Петр <i>согласился</i> .	1. I wish Mary <b>would agree</b> , too. Хотелось бы мне, чтобы Мария тоже <i>согласилась</i> .
2. <b>Is he still not here?</b> Он все еще не здесь?	2. It's high time he <b>were</b> here. Давно <i>было бы</i> ему (пора) <i>быть</i> здесь.
3. I <b>shall take</b> a taxi. Я <i>возьму</i> такси.	3. If I <b>were</b> you, I <b>would take</b> a taxi. Если я <i>был бы</i> на вашем месте, я <i>взял бы</i> такси.

Как видно из примеров, в русском языке форма сослагательного наклонения глагола совпадает с формой прошедшего времени глагола в сочетании с частицей *бы* и остается одинаковой для настоящего, прошедшего и будущего времени. В английском же языке имеется несколько форм сослагательного наклонения. Для выражения действия **предполагаемого, маловероятного или желаемого**, относящегося к **настоящему или будущему времени**, имеются формы синтетические (простые) и аналитические (сложные):

Синтетическая форма	Аналитическая форма
1) be, have, know 2) were, had, knew	<b>should</b> } + V <b>would</b> }

**Синтетические** формы сослагательного наклонения для всех лиц совпадают с формой инфинитива глагола без частицы

**to** или с формой Simple Past. Для выражения действия **нереального**, относящегося к прошлому (утраченная возможность в прошлом), имеются тоже две формы для всех лиц:

Синтетическая форма	Аналитическая форма
had been (known, etc.)	should would } + have been (known, etc.)

Синтетическая форма сослагательного наклонения совпадает в данном случае с формой Past Perfect.

В современном английском языке сослагательное наклонение употребляется:

1. В простых предложениях со значением предположения, возможности осуществления действия или при наличии определенных условий (последние могут и не упоминаться, а вытекать из контекста). В предложениях такого типа употребляются **аналитические** формы сослагательного наклонения с глаголами **should** и **would** и с модальными глаголами. Например:

Without the force of gravitation there **would be no** pressure in liquids.

Без силы гравитации *не было бы* давления в жидкостях.

The new results **could cause** great changes in the course of the experiment.

Новые результаты *могли бы вызвать* большие изменения в ходе эксперимента.

2. В **придаточных предложениях** после безличных оборотов типа

It is { necessary  
important  
essential  
desirable  
doubtful  
probable  
improbable  
impossible  
suggested  
proposed  
required  
demanded  
ordered

that...

*Необходимо, чтобы ...*

*Важно (существенно), чтобы ...*

*Желательно, чтобы ...*

*Сомнительно, чтобы ...*

*Вероятно, что ...*

*Маловероятно, что ...*

*Невозможно, чтобы ...*

*Предполагается, что ...*

*Требуется, чтобы ...*

*Необходимо, чтобы ...*

употребляются синтетические формы (**be / take, etc.**) и аналитические формы (**should be / take, etc.**), **should have been / taken, etc.**).  
Например:

**It is improbable that he should have completed** the research. *Маловероятно, чтобы он уже завершил исследование.*

**It was ordered that the machine (should) be tested** once more. *Было приказано, чтобы машину испытали еще раз.*

3. В дополнительных придаточных предложениях после глаголов, выражающих приказание, предложение, желание (**to suggest, to propose, to desire, to require, to order, to demand, to insist** (настаивать), etc.), употребляются синтетические формы (**be, take, etc.**) и аналитическая форма с **should (should be / take, etc.)**.

**He demanded that the work should be started** at once. *Он потребовал, чтобы работа была начата немедленно.*

**We suggested that the device be tested** under some what different conditions. *Мы предложили, чтобы прибор был проверен в несколько других условиях.*

4. В дополнительных придаточных предложениях, зависящих от глагола **wish**, и в вежливых просьбах употребляются синтетические формы (**were, took, had been, had taken**) и аналитические формы только с глаголом **would (would be / take, etc., would have been / taken, etc.)**.

**I wish it were true.** *Хотелось бы мне, чтоб это оказалось правдой.*

**I wish you had checked** the results better. *Мне хотелось бы, чтобы вы лучше проверили результаты.*

**I wish you wouldn't use** this device. *Мне хотелось бы, чтоб вы не пользовались этим прибором.*

• Назовите номера предложений, в которых глаголы *should, would и were* выступают в форме сослагательного наклонения.

1. I wish he would stop that noise. 2. Don't trouble. He said he would stop it very soon. 3. It would be very nice, if it were only possible. 4. I wish he were in Moscow. 5. They were to come to Moscow a month ago. 6. They suggested that I should take part in this research. 7. You really should take part in it, there is no reason to reject this suggestion. 8. I knew that I should come here again. 9. Did they mean that they were interested in the subject? 10. It was suggested that the work should be done without any delay. 11. You should do this work immediately. 12. I wish I would be able to do it on time.

• Переведите на русский язык предложения предыдущего упражнения.

## (2) Word and Phrase Study

1. Английское прилагательное **powerful** *мощный, могущественный, сильный, могучий* широко употребляется в речи.

• Придумайте предложения, усилив значение нижеприведенных английских существительных словом *powerful*.

union, army, blow, opposition, support, cooperation, force, influence, will, conception, imagination, intellect, arguments, impression, motivation, effect, effort

2. **to stand up to examination** — *выдержать испытание*

3. **all in all** — *в общем*

## (3) Reading 28A

Внимательно прочитайте текст и перечислите все черты сходства и различия между двумя планетами.

### The Ugly Nature of the Earth's Twin Sister

Venus wouldn't be a comfortable planet to live on: it is hot enough to melt lead [led], the air is thick enough to swim in, and there are never-ending electrical storms. Venus is closer to the Sun than the Earth is, and the sunlight reaching Venus is twice as powerful as that reaching the Earth. However, it has also been found that Venus might not be too hot to support life, and even to picture it as the home of some mysterious fair-haired Venusians [vɪ'nju:ʒɪənz].

Unfortunately, this attractive idea does not stand up to close examination. Instead of spinning anti-clockwise like most other planets, Venus revolves clockwise, and it turns so slowly that the Sun rises in the west and sets in the east 59 days later. This means that during the long Venusian "day" the temperature has time to reach 450 degrees Centigrade easily hot enough to melt tin or lead. Moreover, the polar axis is almost vertical, so there are no seasons.

But the real shock comes when we consider the atmosphere. Normally, you expect that the closer a planet is to the Sun, the less atmosphere it will be able to retain. Venus, however, has an atmosphere about 100 times as dense as ours. The air is much too thick to run in and you would rather have to swim and not to walk in it. On the other hand, the atmosphere is so thick, that you could fly through it without any problem. The winds are very slow; the Russian spacecraft *Venera 10* measured on landing a maximum air flow of seven miles per hour, yet the atmosphere is so dense that a seven mile per hour wind could be strong enough to knock down a tall building.

Most of Venus is permanently covered in clouds of sulphur and sulphuric acid, and these clouds absorb so much of the Sun's light that on

the surface of the planet there is no more than a dark reddish gloom. The Russian spacecrafts *Venera 9* and *Venera 10* found that there was enough light to take TV pictures. This light, however, came not from the Sun, but from flashes of lightning given off by continual electric storms.

All in all, then, Venus turns out to be a dramatic though extremely inhospitable place, and, along with Mars, Jupiter ['dʒu:pɪtə] and Saturn [sə'tə:n] has to be added to the list of planets that are quite incapable of supporting human life.

### ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

• Выпишите из текста английские эквиваленты следующих русских словосочетаний:

в два раза сильнее; светловолосый; к сожалению; привлекательная идея; тщательное изучение; по часовой стрелке; против часовой стрелки; более того; сто раз плотнее нашей; с другой стороны; темно-красноватый мрак; вспышки молнии; в целом; негостеприимное место; вместе с

• Заполните пропуски соответствующими словами.

1. Unlike most other planets Venus is spinning ... 2. Instead of running or walking on Venus you would have to ... or to ... 3. The temperature on the planet is hot enough to ... 4. The atmosphere is so ... that a 7 mile/h wind would be strong enough to ... 5. The sunlight reaching Venus is ..., however, on the surface of the planet you could see only ... 6. There was enough light to take TV pictures on Venus, though this light came not from ... but from ...

• Назовите черты планеты Венера, которые можно было бы охарактеризовать словом *ugly*.

### Reading 28B

Прочитайте текст за две минуты. Найдите гипотезу, высказанную относительно планеты Юпитер.

Слова для понимания текста:

**scarcely** *adv* — вряд ли, с трудом; **rock** *n* — горная порода; **puzzle** *v* — озадачивать, удивлять; **contract** *v* — сжиматься

### Jupiter: the Planetless Planet?

What is Jupiter? \*The scientists analyzing the results of the flights past Jupiter have found that, for all its size, the giant planet may scarcely be called a planet. Given Jupiter's size and mass the scientists suggest that its interior is largely liquid hydrogen with a ball of rocky material at the centre.



It's a new idea and it is not 100 per cent accepted. But among people who work in the area there is 80 to 90 percent agreement that Jupiter is a liquid planet.

\*Jupiter radiates 2.5 times as much heat as it receives from the Sun, something that has puzzled astronomers. The scientists believe that the source is heat left over from Jupiter's birth. \*They say Jupiter is contracting very slowly and when a liquid body contracts, it loses heat. This means Jupiter was far hotter at its formation.

• **Найдите в тексте ответы на следующие вопросы:**

1. What fact about Jupiter surprised astronomers greatly? 2. What percent of professionals doubt that Jupiter is a liquid planet? 3. What makes most astronomers assume that Jupiter must be a liquid planet?

• **Переведите на русский язык предложения, помеченные звездочкой.**

#### **(4) Conversation Practice**

• **Answer the questions on Text 28A.**

1. Why might you expect the surface of Venus to be fairly cool? 2. Why, in fact, is the surface of Venus hot? 3. If you tried to walk on Venus, what problem would you have? 4. Why might you expect the surface of Venus to be bright? 5. Why is there in fact, very little sunlight on the surface? 6. How did the spacecrafts manage to take TV pictures? 7. What is the most unusual thing about Venus compared with the other planets? 8. What makes the Earth's nature so beautiful and the Venus' nature so ugly? 9. What mysterious and as yet unexplained features does Venus possess?

• **Speak on the following topics:**

1. Venus is the Earth's twin sister.
2. Environmental conditions on Venus as compared with those on the Earth (light / heat / atmosphere).
3. Exploration of cosmos with spaceships and orbital cosmic stations.

#### **(5) Home Exercises**

1. **Дайте адекватные русские эквиваленты следующих английских словосочетаний:**

a powerfully attractive man; a fair-haired girl; powerfully impressive ideas; powerfully dominating winds; powerful never-ending storms; a

densely packed space; powerful electromagnetic fields; an extremely dense atmosphere

2. Прочитайте следующие предложения и переведите их на русский язык, обращая внимание на употребление глаголов в форме сослагательного наклонения:

1. Our scientific adviser insists that we should take part in the work of the conference to be held in Dubna in June. 2. He insists that our group should present a paper dealing with one of the problems of cosmic research. 3. He proposes that the paper should consist of three parts, the last one discussing the experimental results obtained. 4. It is suggested that the experiments be repeated in part under essentially changed conditions. 5. We must work hard as it is demanded that we should present the paper on time. 6. I wish I would take part in the conference. But it is rather doubtful that I should go there for I shall be taking my exams at the time.

3. Переведите на английский язык следующие русские предложения, используя сослагательное наклонение после безличных оборотов:

It's quite necessary ...; It's rather doubtful ...; It is essential ...; I wish ...; He ordered ...; He insists ...

1. Нам необходимо сделать первые шаги в понимании этого явления. 2. Сомнительно, чтобы мы решили эту задачу без измерений объекта исследования. 3. Научный руководитель (supervisor) настаивает, чтобы экспериментальные исследования точно воспроизводили реальные условия. 4. Существенно важно точно указать взаимосвязь между наблюдаемым объектом и известными нам явлениями этого класса. 5. Ректор требует, чтобы работа была выполнена в срок. 6. Хотелось бы мне заняться этой проблемой.

### (6) *Enjoy Yourself*

At communications school a trainee was shown a switch-board and asked: "What would you do first thing if you were assigned as operator of this equipment?"

"I would order a new switch-board, sir."

---

**switch-board** *n* — коммутатор, распределительный щит

## UNIT 29

### (1) Grammar

#### УСЛОВНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ (CONDITIONAL SENTENCES)

Условные предложения в английском языке вводятся союзами **if** — *если*, **unless** — *если не*, а также словами:

<b>provided (that)</b>	} <i>при условии, что; если</i>
<b>providing (that)</b>	
<b>supposing (that)</b>	
<b>on condition (that)</b>	
<b>in case</b>	

В зависимости от характера выраженного условия (реально это условие или нет) условные предложения делятся на реальные и нереальные.

Реальные условные предложения выражают выполнимое условие, относящееся к настоящему, прошедшему или будущему времени. В реальных условных предложениях, английских и русских, глагол употребляется в форме изъявительного наклонения. Например:

If he is busy, I don't come up to him.	<i>Если он бывает занят, я не подхожу к нему.</i>
If he was busy, I didn't come up to him.	<i>Если он бывал занят, я не подходил к нему.</i>
If he is busy, I shall not come up to him.	<i>Если он будет занят, я не подойду к нему.</i>

Нереальные условные предложения выражают либо маловероятное, либо совсем нереальное, невыполнимое действие. В английских и русских нереальных условных предложениях глагол употребляется в сослагательном наклонении. Однако в отличие от русских нереальных условных предложений, где и маловероятное, и невыполнимое условие всегда выражается одной и той же формой глагола, совпадающей по форме с прошедшим временем, в сочетании с частицей *by*, английские нереальные условные предложения по способу выражения делятся на два типа:

**I тип** — предложения, выражающие маловероятное или нереальное условие, относящееся к настоящему или будущему времени. В условном придаточном предложении употребляется форма сослагательного наклонения, совпадающая с формой Past Simple, а в главном предложении — глаголы **should / would + V**.

If he **came** here now, we **would ask** him for help.

*Если бы он пришел сейчас сюда, мы попросили бы его помочь нам.*

If he **had** free time next Sunday, he **would help** us.

*Если бы у него было свободное время в следующее воскресенье, он помог бы нам.*

If the polar axis of Venus **were** not almost vertical, there **should be** seasons.

*Если бы полярная ось Венеры не была почти вертикальной, то там (на ней) (\*с неизбежностью) должны были бы быть времена года.*

**II тип** — предложения, выражающие нереальные (невыполнимые) условия, относящиеся к прошедшему времени (упущенная возможность в прошлом). В этом случае в условном придаточном предложении употребляется форма сослагательного наклонения, совпадающая с формой Past Perfect, а в главном — глаголы **should / would + have + V<sub>3</sub>**.

If he **had come** here yesterday, we **would have asked** him for help. (But he didn't come here yesterday.)

*Если бы он пришел сюда вчера, мы попросили бы его помочь нам. (Но он не приходил сюда вчера.)*

If he **had had** free time last Sunday, he **would have helped** us. (But he had no free time.)

*Если бы у него было свободное время в прошлое воскресенье, он помог бы нам. (Но у него не было свободного времени.)*

• Назовите номера предложений, выражающих нереальное условие (тип I). Переведите их на русский язык.

1. I'll speak to him if I have a chance. 2. In case I saw him tomorrow, I would certainly speak to him. 3. The secretary will help you if you have any difficulty. 4. Unless you do it well, you will always get wrong results. 5. If the temperature and humidity of air changed, the standard shouldn't be accurate enough. 6. If the temperature of the air were too low, the length of the standard should decrease.

• Назовите номера предложений, выражающих нереальное условие (тип II). Переведите предложения на русский язык.

1. Unless various units of the MKS system had possessed simple and logical relationships, they wouldn't have been the basis of the SI Units. 2. If conversions of one unit to another in the British system had been carried out by shifts of a decimal point, it shouldn't have been so hard and monotonous job. 3. If the standard metre of the world had been made on a gold or silver alloy bar, it shouldn't have been so accurate. 4. If any law of physics were wrong, this should cause a change in our standards of length and time. 5. Unless the scientists had developed atomic clocks,

we wouldn't have had so accurate standard of time. 6. Unless the accuracy of the optical clock developed by the Soviet scientists had been still greater, the atomic clock would have been the most accurate now.

## (2) Word and Phrase Study

1. От основы некоторых английских глаголов при помощи суффиксов **-ment, -ance, -ion, -tion, -sion** образуются существительные, обозначающие отвлеченные (абстрактные) понятия. Например:

**to arm** *v* — вооружать(ся)

**to add** *v* — складывать(ся)

**to prefer** *v* — предпочитать

**armament** *n* — вооружение

**addition** *n* — сложение

**preference** *n* — предпочтение

• Образуйте существительные от следующих глаголов при помощи суффикса **-ment** и переведите их на русский язык:

move, improve, achieve, agree, involve, enjoy, excite, fulfil, advance, govern, settle, develop

• Прочитайте и переведите на русский язык данные существительные. Назовите глаголы, от которых они образованы.

preference, existence, conductance, appearance, resistance, reference, difference

• Образуйте существительные от следующих глаголов при помощи суффиксов **-ion/-tion/-sion** и переведите их на русский язык:

complete, define, interrelate, possess, suppose, consider, protect, occupy, attract, imagine, estimate

2. **with reference to** — в отношении, ссылаясь на;

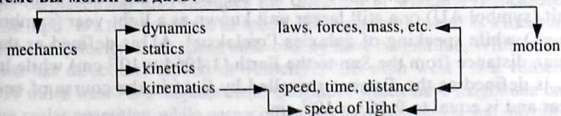
**without reference to** — без ссылки на

3. **i.e. (Lat.)** = that is — то есть

4. **etc. (Lat.)** = and so on — и так далее

## (3) Reading 29A

Внимательно посмотрите на схему и, прочитав текст, проверьте ее соответствие тексту. Какую дополнительную информацию по данной теме вы могли бы дать?



## Speed, Time, Distance

Kinematics and dynamics are the two branches of mechanics concerned with the phenomena of motion. A complete description of a moving particle or object would involve its mass, forces producing change of speed, direction of motion, time, speed, the distance travelled, etc. Kinematics describes motion with respect to speed, time and distance only, while dynamics deals with the causes or laws of motion, involving the nature of the particle or object whose motion is under study.

Here, we are to define motion only from the standpoint of measurement of speed as amount of change of position per unit time. Generally, the word "per" indicates division. For example, "mass per unit volume" means mass divided by volume.

The definition of speed gives us a method of measuring it. We divide the amount of change of position (i.e. the distance covered) by the time it takes for the change to happen. We can say that

$$\text{units of speed} = \frac{\text{units of distance (length)}}{\text{units of time}}$$

Compared with every other form of motion with which we are familiar the speed of light appears to be an upper limit of velocity. In a single second light crosses a space equal to eight times the circumference [sə'kʌmfərəns] of the Earth and in travelling from any visible object on the Earth to the eye of an observer on the Earth, light occupies, however small, but a real interval of time.

We see objects not as they are at the moment we notice them but as they were the smallest fraction of a second before that. From the Moon light takes a little more than a second and a quarter in reaching us. But light occupies more than eight minutes to reach us from the Sun; a longer or shorter interval in travelling to us from Mercury ['mæ:kjʊri], Venus, Mars, etc. The information brought by light about the various members of the solar system belongs to different times and it is clear that events of the greatest importance might have happened and we don't know anything about them.

If, however, we pass beyond the limits of the solar system, we understand better how different in time are the events presented to us. We may assume that the light of many stars occupies thousands of years in coming to us. That's why we use the so-called astronomical unit (symbol AU) or a still larger unit known as a light-year (symbol lt. yr.) while speaking of galaxies ['gæləksɪz]. AU is defined as the mean distance from the Sun to the Earth ( $1.4964 \times 10^{13}$  cm) while lt. yr. is defined as the distance travelled by light in the course of one year and is equal to  $9.463 \times 10^{17}$  cm.

## ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

• Выпишите из текста английские эквиваленты следующих русских словосочетаний.

раздел механики; явления движения; занимаются (связаны с) явлениями движения; полное описание; вовлекало бы; пройденное расстояние; с учетом; имеет дело с; с точки зрения измерения; количество изменения положения за единицу времени; по сравнению с; бесконечно велика; видимый объект; выходим за пределы; солнечная система; среднее расстояние

• Заполните пропуски соответствующими словами.

1. We describe motion from one position to another in terms of the ... covered and the ... it takes to go from one position to another. 2. Mass per unit volume means mass ... by volume. 3. Km/hr is a unit of ... in the ... system. 4. We define speed as ... . 5. Kinematics is the science of ... and we define motion as ... . 6. The word "per" indicates ... . 7. We use AU while speaking about ... . 8. We use lt. yr. while speaking of ... . 9. In a second light crosses a space equal to ... . 10. Light covers the distance from the Sun to the Earth in ... . 11. Kinematics isn't concerned with ... . 12. In kinematics we study ... . 13. The branch of mechanics dealing with laws of physics is ... .

### Reading 29B

Прочитайте текст за две минуты. Найдите в тексте определение таких понятий, как «смещение», «направление», «скорость».

#### Scalar and Vector Quantities

Mass, length, time, area, velocity, acceleration — all of these are physical quantities. Whenever we measure one of these, we are finding its magnitude.

The magnitude of a physical quantity is always expressed as some number times some unit of measure. For instance, "the magnitudes" 7 cm, 6 cm<sup>2</sup>, 60 mph are all expressed as numbers "7, 6, 60" times units of measure of length, area and speed (cm, cm<sup>2</sup>, mph).

"30 miles" is a measurement of a distance. "30 miles west" is a measurement of displacement. Both have a magnitude of 30 miles. However, the displacement also includes the direction in which it is measured. "30 mph" is a measurement of speed. "20 mph south-west" is a measurement of velocity. Both speed and velocity have magnitude. Which of the two has direction? (speed or velocity?) "35 mph west" is a velocity. "30 miles west" is a displacement. Quantities which have magnitude only are scalar quantities, while vector quantities have magnitude and direction.

Mass, volume, area, and intervals of time have magnitude only. They are scalar quantities. Force, velocity and acceleration have magnitude and direction. They are vector quantities. The words "velocity" and "speed" are considered as synonyms unless they are used in technical literature. In the language of science there is a difference in their meaning. While the word "speed" means the rate at which distance is covered, the word "velocity" means speed in a definite direction. Of the two terms "velocity" is much more often used by physicists, for it is broader and more convenient.

• Соотнесите каждый из терминов в списке А с соответствующей ему величиной в списке В.

A. velocity; a speed; a displacement; a magnitude; a direction

B. 30 miles; 30 miles north; 30 mi/hr north; 30 mi/hr; north

• Прочитайте по-английски следующие величины и определите, являются они векторными или скалярными?

90 ft/sec north; 47 miles; 15 cm<sup>2</sup>; 15 mph 30°; 32 ft/sec<sup>2</sup> towards the centre of the earth

• Заполните пропуски соответствующими словами.

1. Quantities which are scalar have ... only. 2. Mass, volume, area and intervals of time have magnitude only. They are ... quantities. 3. Quantities which have both magnitude and direction are ... quantities. 4. Force, velocity and acceleration have magnitude and ... . They are ... . 5. "5 miles 30° east or west"; "10 mph north-east"; "9.8 m/sec<sup>2</sup> towards the centre of the earth" are all ... quantities because they have both ... and ... . 6. There are two kinds of physical quantities — ... . 7. The measurement of a scalar quantity consists of ... . 8. The measurement of a vector quantity consists of ... .

#### (4) Conversation Practice

• Answer the questions on Text 29A.

1. What is the text concerned with? 2. What is kinematics? 3. What does kinematics deal with? 4. What is dynamics concerned with? 5. With respect to what parameters does kinematics describe motion? 6. What is the mathematical formula for speed? 7. Are the words "speed" and "velocity" synonyms in technical literature? 8. Which of them is more often used in technical literature and why? 9. What does the word "speed" mean? 10. What does the word "velocity" mean? 11. What distance does light cross in a single minute? 12. How much time does light take to reach the Earth from the Sun? 13. What units are used to measure distances in the solar system / other galaxies? 14. What interesting events that had happened in galaxies thousands of years ago were brought to us not long ago?



• **Speak on the following topics:**

1. Mechanics as a branch of physics and the object of its study. The subbranches of mechanics.
2. Scalar and vector quantities.
3. Speed of light and time.

### (5) *Home Exercises*

**1. Переведите на русский язык.**

1. You will not succeed with your experiments, unless you work hard. 2. Supposing no data are given to us, what shall we do? 3. We could wait for you provided you came on time. 4. If I were you, I wouldn't promise to come on time. 5. If I made a promise, I would certainly keep it. 6. If I hadn't made a promise to come, I wouldn't have kept you waiting for me.

**2. Напишите полные ответы на следующие вопросы.**

1. What would you do, if you had a day off today? 2. Where would you go, if you had a holiday just now? 3. If you had more time, would you take up sports? 4. If you could do it over again, what profession would you choose?

**3. Завершите следующие предложения по своему усмотрению:**

1. If you promise to come, ... . 2. Even if you were late, ... . 3. If you promise to keep the secret, ... . 4. If I knew what to expect, ... . 5. If you came, ... .

**4. Переведите на английский язык следующие предложения, употребляя союз *unless* — *если не*:**

1. Если мы не учтем (*involve*) ускорение, описание движения не будет точным. 2. Если мы не сделаем этого допущения, результат будет неверным. 3. Если не ввести в уравнение силы ускорения, решение будет неверным. 4. Если не поделить это произведение (*product*) на коэффициент плотности, результат будет неверным.

### (6) *Enjoy Yourself*

**WILLIE:** I have an awful toothache.

**TOMMIE:** I should have taken out the tooth if it were mine.

**WILLIE:** Were it yours, I would, too.

---

**toothache** ['tu:θeɪk] *n* — зубная боль; **tooth** *n* — зуб

## UNIT 30

### (1) Grammar

#### ИНВЕРСИЯ В УСЛОВНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЯХ (INVERSION IN CONDITIONAL SENTENCES)

В нереальных условных предложениях возможна инверсия (обратный порядок слов), если в состав сказуемого входят глаголы **were, had, could, should**. В таких предложениях союз **if** опускается, а глаголы **were, had, could, should** ставятся перед подлежащим. Например:

**Had I known** about it before,  
I would have spoken to him.

**If I had known** about it before,  
I would have spoken to him.

**Could I know** about it, I would  
certainly come.

**If I could know** about it, I would  
certainly come.

**Should you see** him, ask  
him to call me up.

**If you should see** him, ask him to  
call me up.

Нереальное условие («если бы не») в простом предложении может быть выражено в английском языке сочетаниями: **but for** — для любого времени; **if it were not for (were it not for)** — для настоящего и будущего времени; **if it had not been for** — для прошедшего времени.

**If it were not / but for** the rain,  
we would go for a walk.

*Если бы не* дождь, мы пошли бы  
сейчас прогуляться.

• Завершите предложения в левой колонке, выбрав соответствующие варианты из правой колонки. Переведите предложения на русский язык.

1. Were there no oxygen in the  
earth's atmosphere...

a) people would think of the  
world as two-dimensional.

2. But for Newton's gravitational  
theory...

b) the government would act.

3. Should any crisis arise...

c) it would be a comfortable  
planet to live on.

4. Were it not for the high  
temperature on Venus...

d) life would be impossible.

## (2) Word and Phrase Study

1. *Philosophie Naturalis Principia Mathematica* — «Математические начала натуральной философии»

2. **engineering** *n* — техника; *a* — технический; **mechanical engineering** — машиностроение

• Для русских терминов в списке *A* найдите соответствующие английские эквиваленты в списке *B*.

*A*: электротехника, микроволновая техника, энергетика, радиотехника, техника безопасности, химическая технология, технология

*B*: power engineering, radio engineering, safety engineering, process engineering, chemical engineering, microwave engineering, electrical engineering

3. Суффикс **-al** является наиболее частотным для образования прилагательных:

*n* + **-al** = **gravitation** + **-al** → **gravitational**

• Образуйте прилагательные от следующих существительных и переведите их на русский язык:

region, structure, universe, proportion, centre, centrifuge, direction, origin, experiment, physics, mathematics, optics

## (3) Reading 30A

Внимательно прочитав текст, объясните, почему посленьютоновский период называют «золотой порой» изобретателей.

### Newtonian Mechanics

In 1987 the world science societies marked the 300th anniversary of the publication of Newton's book *Philosophie Naturalis Principia Mathematica*. In powerful development of physical argument his book is unequalled in the whole history of science. Mathematically it could only be compared to Euclid's ['ju:klɪdz] *Elements*. In its physical insight and its effect on scientific ideas it could be compared only to Darwin's *Origin of Species* ['spi:ʃi:z]. It immediately became the bible of the new sciences.

Newton's contribution into the world science was a decisive one in finding the mathematical method for converting physical principles into quantitatively calculable results confirmable by observation, and, conversely, to arrive at the physical principles from such observations.

The instrument by which he did this was the infinitesimal calculus which he used to solve vital questions in physics and taught others to do the same.

By its use it is possible to find the position of a body at any time by a knowledge of the relations between that position and its velocity or

rate of change of velocity at any other time. In other words, once the law of force is known, the path can be calculated. Applied inversely, Newton's law of gravitational force follows directly from Kepler's law of motion. Mathematically they are two different ways of saying the same thing; but whereas the laws of planetary motion seem abstract, the idea of a planet held in its course by a powerful gravity attraction is understandable, even if the gravitational force itself remains a complete mystery.

The calculus, as developed by Newton, could be used and was used by him for solving of a great variety of mechanical and hydrodynamic problems. It immediately became the mathematical instrument for all understanding of variables and motion, and hence of all mechanical engineering, and remained almost the exclusive one until well into the present century. In his *Principia* Newton did far more than establish the laws of motion of the planets. His object was certainly to demonstrate how universal gravity could maintain the system of the world. But he wished to do this not in the old philosophical way but in the new, quantitative, physical way. He destroyed all previous philosophic conceptions, old and new, and established his own not only the correct but also the most accurate way of accounting for the phenomena. In a word, Newton established, once and for all, the dynamic view of the universe instead of the static one and showed that the universe was regulated by simple mathematical laws.

Though Newton used the calculus in arriving at his results, he was very careful in his *Principia* and did all the work in the form of classical Greek geometry understandable by other mathematicians and astronomers. The immediate practical consequence of its publication was to provide a system of calculation enabling the positions of the moon and planets to be determined far more accurately on the basis of a minimum of observations. Three observations, for instance, were sufficient to fix the position of a celestial object for an indefinite future. The proof of this was given soon after Newton's time by his friend Halley in his famous comet, whose return he successfully predicted on the basis of Newton's theories.

## ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

• Выпишите из текста английские эквиваленты следующих русских словосочетаний:

не имеет себе равных; по способности проникновения в мир физики; воздействие на научные идеи; метод преобразования; жизненно важные вопросы; примененный в обратной (функциональной) зависимости; полная загадка; большое разнообразие; наиболее точ-

ный способ объяснения явлений; раз и навсегда; практическое следствие; небесное тело; темп изменения скорости; машиностроение

• Завершите следующие предложения информацией из текста или по своему усмотрению:

1. Newton's *Principia* was published ...
2. In it Newton developed ...
3. The importance of the theory of gravity can only be compared to ...
4. In this work Newton established ... and showed ...
5. Newton developed the mathematical method for ...
6. By means of his infinitesimal calculus it is possible to find ...
7. Newton's calculus can be used for solving a great variety of problems in such fields as ...
8. The first proof of his theory was ...

### Reading 30B

Прочитав текст за две минуты, скажите, в какой связи упоминается имя великого французского ученого Декарта.

Слова для понимания текста:

**intricate** ['intrikit] *a* — сложный; **approach** *n* — подход

*Isaac* ['aɪzək] *Newton*, the man of powerful mathematical ability, was born into a family of a farmer in 1642, the year Galileo died. The early days of Isaac's life were rather unhappy. The child was so weak and slow-witted (несмышленный) that his grandmother *had pity on* him and didn't send him to school till the boy was twelve. While at school and later at Cambridge Newton studied with *no particular distinction*, though he was extremely skilful in making models, intricate mechanical toys (игрушки), sunlocks and so on.

His first "tutor" in science and the man who impressed Isaac most by his great charm and popularity was Descartes, who died when Newton was eight years old. Descartes' powerful imagination had enabled him to write not only serious scientific papers but a great number of popular scientific books and even science-fiction novels. In his serious scientific papers Descartes was able to concentrate the most advanced scientific ideas of his time widely ranging from philosophy to many fields of *exact sciences* including physics. \*In his fancy-novels the features of real and imaginable worlds were so fantastically interconnected that Isaac Newton was completely carried away by this brilliant, charming, powerfully clever and so popular Frenchman in those years. Descartes' influence on Newton can be felt in all the latter's works and through all his life. As to scientific ideas it was much later, that Newton understood the weakness of Descartes' approach to *solution of specific problems*.

Newton was personally an extremely odd (эксцентричный) character, very reserved and even secretive ['sɪkrətɪv]. He never married. \*He knew

enough to make him very self-critical, but this made him even more *resentful of the criticism* of other people.

In 1684, Halley, Newton's friend, offered a prize for the solution of the *celestial body motion problem*. \*Many men led up to it, but only one had the genius to find the answer to it. That genius was Isaac Newton who had attracted *little notice* of before that.

### ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Объясните, как вы понимаете выделенные в тексте слова.
- Переведите на русский язык предложения, помеченные в тексте звездочкой.
- Speak on the following topics:
  1. The role Descartes played in Newton's life.
  2. Newton as a scientist and a personality.
  3. Newton didn't found his school. Why?

### (4) Conversation Practice

- Answer the questions on Text 30A.
  1. Why did historians divide the history of science into pre-Newtonian and post-Newtonian periods?
  2. Who of the greatest pre-Newtonian period scientists could you name?
  3. When was Newton's *Principia* published?
  4. What great scientific discoveries could you compare this work to? Why?
  5. What did Newton want to demonstrate in his work?
  6. How and by means of what method did he do it?
  7. What was the immediate significance of his calculus?
  8. What branches of physics were developed based on Newton's laws?
- Speak on the following topics:
  1. The Ancients' conceptions of the world.
  2. The first scientific ideas of the structure of the solar system.
  3. The three Kepler's laws of the planets' motion.
  4. Newton's *Principia* and its significance for physics.
  5. The world: two-dimensional, three-dimensional and four-dimensional.

### (5) Home Exercises

1. Переведите на русский язык.
  1. But for this fact, it would be reasonable to increase this value.
  2. Were it not for you, I couldn't arrange all for the experiment.
  3. But

for his help, it would have been extremely difficult to deal with such accurate measurements. 4. Hadn't this assumption been made, we wouldn't have derived these data from experiments alone. 5. Were it not for such discoveries, we would make no progress in this field of technology. 6. But for his demand, we would have agreed on these terms. 7. Were we to approximate the ideal conditions of stability, we would provide the solution of the problem. 8. Should we test the hypothesis in practice, we would get the results desired.

2. Заполните пропуски в предложениях соответствующей формой глагола в сослагательном наклонении.

1. It is suggested that we ... the new laboratory. (*visit*) 2. If he ... here tomorrow, I ... everything to him. (*come, explain*) 3. He listens as if he ... in the problem. (*be interested*) 4. You have to be careful lest you ... your mistake. (*repeat*) 5. Providing we ... the necessary equipment, we ... experiment last month. (*get, complete*) 6. Without this device they ... not such accurate results. (*obtain*) 7. It is desirable that this method ... in practice. (*test*)

3. Переведите на английский язык.

1. Какой была бы масса Земли, если бы плотность Земли была такой же, что и плотность скал (rocks) на ее поверхности? 2. Если бы мы знали массу Земли, было бы нетрудно найти значение  $g$ . 3. Каким было бы  $g$ , если бы плотность Земли была  $2500 \text{ кг/м}^3$ ? 4. Опыт по определению  $g$  был впервые проделан англичанином Генри Кавендишем в 1798 г. 5. Измерялось притяжение двух тяжелых шаров. 6. Полученное Кавендишем значение  $g$  всего на 0,5% отличается от современного значения. 7. В то время этот эксперимент был широко известен как «взвешивание» Земли.

## (6) Enjoy Yourself

PROFESSOR: You missed my class yesterday, didn't you?

STUDENT: Not in the least, sir, not in the least.

---

miss *v* — 1. пропускать лекции, занятия;

2. скучать, ощущать отсутствие

not in the least — нисколько, ни в коей мере

## TEST 1

Завершив работу над материалом уроков, выполните следующие задания. Проверьте правильность их выполнения по ключу.

**Задание 1.** Назовите номера предложений, в которых выделенные глаголы выступают в форме сослагательного наклонения.

1. Dr. Ivanov said that the institutes *would begin* the search for ways and means of providing power in space. 2. Suitable fuels *could be provided* by heavy and superheavy hydrogen. 3. Space flights over long periods *would not have been possible* without the development of new sources of energy. 4. He said that the system *would be rather expensive*. 5. Were it possible to reduce the losses by only one percent, the system *would have paid* for itself in one year. 6. He said that the system was so complicated that only the basic principle *would be outlined*. 7. Research and technology *should provide* the basis for a better everyday living. 8. Dr. Ivanov says that it didn't occur to him at that time that the system *might be introduced* into other fields as well. 9. City and town areas *should be protected* as far as possible from the negative influences of industry and technology.

**Задание 2.** Назовите номера предложений в задании 1, в которых выделенные глаголы имеют значение долженствования.

**Задание 3.** Назовите номера условных предложений, перевод которых вы начали бы союзом *при условии, что*.

1. In case you are interested in new irrigation methods, particular attention should be paid to the successful experiments made last year. 2. Could there appear any change in supply, the device would register it. 3. They looked at the device as if they had never seen it before. 4. The first forms of transportation were used on land making direct human contacts possible. 5. But for the high price it would be only reasonable to use the system for many domestic purposes. 6. Were it possible to reduce the price, the system would find wide application. 7. A decision is to be made regarding which system is to provide the basis for a prototype vehicle. 8. As things are at present, the prospects for this new technology are considered as providing cause for optimism. 9. Providing this project were realized, the new train would run through huge tubes at twenty times the speed of sound by means of a magnetic drive.



## UNIT 31

### (1) Grammar

#### ИНФИНИТИВ В СОСТАВЕ СЛОЖНОГО ДОПОЛНЕНИЯ (COMPLEX OBJECT WITH THE INFINITIVE)

В английском языке сложные члены предложения с инфинитивом переводятся на русский язык, как правило, придаточными предложениями.

Свое мнение, суждение, предположение о каком-либо лице, факте или предмете говорящий на английском языке может выразить двумя способами:

1. сложноподчиненным предложением с придаточным дополнительным предложением. Например: I believe **that this value changes**. Я полагаю, *что это значение меняется*.

2. простым предложением со сложным дополнением, которое состоит из существительного (в общем падеже) или местоимения (в объектном падеже) и инфинитива. Например: I believe **this value to change**. На русский язык сложное дополнение с инфинитивом переводится точно так же, как и сложноподчиненное предложение с придаточным дополнительным предложением: Я полагаю, *что это значение меняется*.

Сложное дополнение с инфинитивом может употребляться после глаголов, выражающих:

1) мнение, суждение, предположение: **to think, to consider, to believe, to suppose, to expect** (ожидать), **to know, to assume, to prove, to doubt** и др. Например:

We consider **heat to be a form of energy**. Мы считаем, *что тепло является формой энергии*.

2) чувства и волеизъявления: **to wish, to want** и др. Например:

I wish **you to come again**. Я хочу, *чтобы вы пришли снова*.

3) физическое восприятие и ощущения: **to see, to hear, to feel** и др.; после этих глаголов частица **to** перед инфинитивом в сложном дополнении опускается. Например:

I heard **somebody speak** in the next room. Я слышал, *как кто-то разговаривал в соседней комнате*.

We observe **the direction constantly change**. Мы наблюдаем, *что направление непрерывно меняется*.

4) приказание: **to make, to cause** в значении «заставлять». Частица **to** перед инфинитивом после глагола **to make** опускается. Например:

You must make <b>them check</b> the results carefully.	Вы должны заставить <i>их</i> тщательно <i>проверить</i> результаты.
Gravity causes <b>bodies to fall</b> to the earth.	Гравитация заставляет <i>тела падать</i> на землю

• Найдите сложные дополнения в следующих предложениях. Переведите предложения на русский язык.

1. We find this value to be accurate enough. 2. We suppose him to deal with edge effects in electric fields. 3. I don't think this approximation to be of value in this case. 4. They expected us to have found the answer to the question. 5. You must make him explain the results obtained.

• Переведите на английский язык.

1. Мы полагаем, что скорость меняется. 2. Я думаю, что плотность изменилась. 3. Мы предполагаем, что сумма остается постоянной. 4. Мы видим, что вес тела возрастает. 5. Мы считаем, что данное произведение точно определяет это соотношение.

## (2) *Word and Phrase Study*

1. Приставка **un-** придает слову отрицательное значение. Например: **questionable** — *сомнительный*, **unquestionable** — *несомненный*; *неоспоримый*.

• Переведите на русский язык следующие прилагательные и причастия прошедшего времени с приставкой *un-*, имеющие отрицательное значение. Найдите корень слова.

unacceptable, unaccountable, unanalyzable, unbalanced, unbelievable, unbroken, uncaused, uncommon, unconnected, uncontrollable, undecided, unprovided, unsuccessful, unscientific, unseen, unvarying

• Для русских терминов в списке *A* найдите соответствующие английские эквиваленты в списке *B*.

*A.* 1. нагревательная способность; 2. выделенное количество тепла; 3. (удельная) теплоемкость; 4. энергия обменного взаимодействия; 5. доступная энергия; 6. энергия притяжения; 7. теплота диффузии; 8. несущая способность; 9. тепловоз

*B.* a) developed heat; b) diffusion heat; c) specific heat; d) exchange energy, e) carrying capacity, f) heating capacity; g) attraction energy h) heat engine; i) available energy

2. **The doctrine seemed to be supported by the experience of ...** — Казалось, что это учение подтверждается (жизненным) опытом ... (сложное подлежащее с инфинитивом).

### (3) Reading 31A

Внимательно прочитайте текст и назовите этапы в развитии науки о теплоте и энергии.

#### Heat and Energy. Conservation of Energy

The study of heat and its transformations was one of great intellectual, and even greater technical and economic importance for the development of modern civilization. Originally, it was merely observations of Nature, of feelings of warmth and cold, of the operations of cooking, of the changes of the weather. There had been plenty of early speculations about heat. It was clearly connected with both life and fire.

Aristotle, especially in his meteorology [ˌmi:tjə'rɒlədʒɪ], fixed the doctrine of the qualities of hot and cold, which, with wet and dry, determined the canonical four elements of fire (hot, dry), water (cold, wet), air (hot, wet), and earth (cold, dry). This doctrine, a fusion of chemistry and physics, was particularly important in medicine and seemed to be supported by the experience of chills and fevers. Indeed it is from medicine that came the first elementary ideas of heat measurement, the idea of temperature.

However, heat began to become a quantitative science with the gradual expansion and increase in scale of the industrial operations. Dr. Black was the originator of the new view of heat. His approach was a medical-physical one. He found different substances to be heated to different degrees by the same amount of what he called the "matter of heat" establishing the heat capacity or specific heat of different substances. He also noticed that snow and ice took time to melt — that is, absorb heat without getting hotter — and that the heat must be hidden or latent in melted water. The first practical application of the discovery of latent heat was to be made by a young Glasgow instrument maker, James Watt in improving the model of engine. Taking into account Black's idea of latent heat, Watt made an engine capable of driving machinery at steady speed even against very variable loads.

One of the great generalizations [ˌdʒenərəlaɪ'zeɪʃənz] and the major contribution into physics of the nineteenth century was the doctrine of the conservation of energy, as a cosmic principle of the interchangeability of different forms of energy. The idea came from the study of the conversion of coal to power that had already been achieved in practice by steam engine. It was given more and more mathematical form and emerged as the science of thermodynamics, the first law of which provided the principle of unification by showing that the forces of Nature

previously considered separate such as material movement, sound, heat, light, electricity, and magnetism were all measurable in the same units, those of energy, the quantity of which in the universe neither increased nor decreased. The conservation of energy was a magnificent extension of Newton's principle of conservation of motion, like it, contained in itself no conception of progressive change. However, the change did indeed follow from the second law, which limited the amount of work that could be got from each ton of coal by an engine of given design. The efficiency of engines at that time seldom rose to as much as five per cent.

The principle of the conservation of energy, of which mechanical work, electricity, and heat were only different forms, was the greatest physical discovery of the middle of the nineteenth century. It brought many sciences together. Energy became the universal gold standard of changes in the universe. A fixed rate of exchange between different forms of energy was established — between the calories of heat, the foot-pounds of work, and the kilowatt-hours of electricity. The whole of human activity — industry, transport, lighting, ultimately food and life itself — was seen to depend on this one common term: energy.

### ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

• Выпишите из текста английские эквиваленты следующих русских словосочетаний:

принцип объединения; количественная наука; масштаб промышленных операций; принимая во внимание идею; требовалось время для плавления; с равномерным движением; переменная нагрузка; основной вклад; крупное обобщение; принцип взаимозаменяемости; преобразование угля в мощность; паровая машина; не уменьшается и не возрастает; количество работы; (за)данной конструкции; КПД

• Завершите следующие предложения информацией из текста или по своему усмотрению.

1. The study of heat began ... . 2. Heat is connected with ... . 3. The first ideas of heat were important in ... . 4. The idea of temperature first came from ... . 5. Dr. Black, the first researcher of heat found that ... . 6. He called it ... . 7. He also noticed latent heat that is ... . 8. One of the greatest generalizations and contributions of the 19th century was ... . 9. The first law of thermodynamics provides ... . 10. The second law of thermodynamics limits ... . 11. All human activity depends greatly on ... .

## Reading 31B

Внимательно прочитайте текст за три минуты и назовите имена ученых, открывших закон сохранения энергии.

Слова для понимания текста:

**estimate** *v* — оценивать; **tension** *n* — напряжение; **reconcile** [ˈrekənsaɪl] *v* — примирять

### The Law of Energy Conservation

Heat, this most active, powerful and mysterious phenomenon of Nature, was once a really challenging problem to physicists-professionals as well as non-professionals. Among the first investigators of the problem were people of all walks of life: the peer of France Laplace and the English manufacturer of beer Joule [dʒu:l], the French philosopher and writer Voltaire and the English acrobat, musician and physicist Young, the War Minister Rumford and the French doctor Paul Marat, the leader of the French Revolution.

The first to estimate the mechanical equivalent of heat was Robert Mayer (1842). Soon afterwards it was also proposed by Joule and later by von Helmholtz, a physiologist and a physicist. The same idea, though not so clearly expressed, seems to have occurred to at least five other physicists or engineers. The approaches of the three principal discoverers were different. Mayer was led to the conception by general philosophical considerations of a cosmical kind. He was struck by the analogy between *the energy gained* by bodies falling under gravity and the heat *given off* by compressed gases. Joule was led to the idea first by experiments *aimed at* finding out how far the new electric motor could become a practical *source of power*. Helmholtz in 1847, by an attempt to generalize the Newtonian conception of motion to that of a large number of bodies acting under *mutual attraction*, showed that *the sum of force and tension*, what we would now call kinetic and potential energy, remained the same. This is the principle of conservation of energy in its most *formal sense*, but it was important in that it reconciled the new doctrines of heat with the older ones of mechanics, a process that *was to be largely completed* by William Thomson (later Lord Kelvin), a friend of both Joule and Helmholtz, in his paper *The Dynamical Equivalent of Heat* (1851).

### ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Объясните, как вы понимаете выделенные в тексте слова.
- Найдите в тексте ответы на следующие вопросы:

1. What was the difference in the approaches to the problem of heat of the three principal discoverers? 2. What was the contribution of Lord Kelvin into the problem?

## (4) Conversation Practice

### • Answer the questions on Text 31A.

1. When did the first speculations about heat begin? 2. Why was heat so important for humanity? 3. What were the early conceptions about heat? 4. What practical experiences supported these ideas? 5. What human activities demanded the development of heat as a quantitative science? 6. What experimental observations enabled Dr. Black to establish specific heat and latent heat? 7. How was this discovery proved in practice? 8. Why was the doctrine of conservation of energy one of the great generalizations and contributions into the physics of the nineteenth century? 9. What does the first law of thermodynamics state? 10. What human activities depend on energy?

### • Speak on the following topics:

1. Prometheus [prə'mi:θjəs] stole fire and brought it to people. Why was it so important?
2. The first conceptions of heat were primitive but helpful. Why?
3. Great discoveries in the field came from experimental practice and not vice versa. Why?
4. Heat and energy. What interrelation is there between them?
5. Industrial processes and heat.

## (5) Home Exercises

### 1. Переведите на английский язык следующие словосочетания:

несвязанные факты; незафиксированные наблюдения; не поддержанные практикой идеи; непоглощенное тепло; неусовершенствованный двигатель; необъяснимый эффект; не достигнутый на практике КПД; непредусмотренные законы природы

### 2. Переведите на русский язык.

1. We know heat to have been a difficult problem to solve. 2. Do you know Galileo to have constructed the first air-expansion thermometer? 3. Aristotle assumed hot and cold to be connected with wet and dry. 4. One knows heat to have been of great importance for the development of industry. 5. The first investigator of heat found different substances to be heated to different degrees by the same amount of coal. 6. We know nineteenth century physics to be great achievement of the human mind.

3. Ответьте на вопросы. Выскажите свое мнение (суждение), употребив глагол, указанный в скобках.

*Model 1:* Does this value change? (*expect*) → We expect it to change.

1. Do your friends know physics well? (*expect*) 2. Do they make physics experiments? (*know*) 3. Do they take interest in their future speciality? (*believe*) 4. Will they take exams in physics? (*suppose*). 5. Will they get good marks in physics? (*believe*) 6. Will they become investigators soon? (*doubt*)

*Model 2:* Have they considered the problem yet? (*believe*) → We **believe them to have considered it.**

7. Has he made the necessary measurements yet? (*expect*) 8. Have they checked the results yet? (*believe*) 9. Have they accounted for this effect? (*expect*) 10. Has this value changed? (*assume*) 11. Has the platinum plate reached a sufficiently high temperature? (*believe*) 12. Has she found an answer to this problem? (*doubt*)

4. Переведите на английский язык, используя Complex Object.

1. Я хочу, чтобы вы рассмотрели этот вопрос сейчас. 2. Он полагает, что они скоро завершат работу. 3. Она ожидает, что мы получим хорошие результаты. 4. Мы ожидаем, что вы опишете это подробно. 5. Он заставил меня повторить измерение. 6. Я слышал, что они обсуждали этот вопрос много раз.

## (6) Enjoy Yourself

*A DISGUSTED GUEST AT A RESTAURANT:* You can't expect me to eat this stuff! Call the manager!

*WAITER:* It's no use; he won't eat it either.

---

stuff *n* — дрянь

## UNIT 32

### (1) Grammar

#### ИНФИНИТИВ В СОСТАВЕ СЛОЖНОГО ПОДЛЕЖАЩЕГО (COMPLEX SUBJECT WITH THE INFINITIVE)

М н е н и е (с у ж д е н и е или п р е д п о л о ж е н и е) группы неопределенных лиц о каком-либо лице (факте или понятии) говорящий на английском языке может выразить двумя способами:

1) сложноподчиненным предложением с придаточным предложением-подлежащим. Например: **It is said** that this value changes. *Известно*, что значение меняется. **It is expected** that she will come tomorrow. *Ожидают*, что она прибудет завтра.

2) простым предложением со сложным подлежащим, в состав которого входит имя существительное (в общем падеже) или

местоимение (в именительном падеже) и инфинитив. Все предложение имеет следующую структуру:

Существительное (в общем падеже) / Местоимение (в именительном падеже)	Сказуемое	Инфинитив
The value	is said	to change.
He	is expected	to come.

Между существительным и инфинитивом стоит сказуемое предложения, выражающее мнение, суждение или предположение.

This value **is said** to change. *Известно, что это значение меняется.*

She **is expected** to come. *Ожидают, что она придет.*

Мнение, суждение, предположение в таком предложении может быть выражено следующими глаголами:

1) в страдательном залоге:

This value He	$\left. \begin{array}{l} \text{is said} \\ \text{is supposed} \\ \text{is expected} \\ \text{is assumed} \\ \text{is reported} \\ \text{is considered} \\ \text{is proved} \\ \text{is found} \\ \text{etc.} \end{array} \right\}$	to change	<i>Известно, ...</i>
		(to be changing)	<i>Предполагают, ...</i>
		(to have changed)	<i>Ожидают, ...</i>
			<i>Допускают, ...</i>
			<i>Сообщают, ...</i>
			<i>Считают, ...</i>
			<i>Доказано, ...</i>
	<i>Найдено, ...</i>		
		<i>и т. д.</i>	

2) в действительном залоге:

This value He	$\left. \begin{array}{l} \text{seems} \\ \text{appears} \\ \text{turns out} \\ \text{proves} \\ \text{is likely} \\ \text{is unlikely} \\ \text{is sure} \\ \text{is certain} \end{array} \right\}$	to change	<i>По-видимому ...</i>
		(to be changing)	<i>Оказывается ...</i>
		(to have changed)	<i>"</i>
			<i>"</i>
			<i>Вероятно ...</i>
			<i>Маловероятно ...</i>
			<i>Безусловно ...</i>
		<i>Непременно ...</i>	

Предложения такого типа переводятся на русский язык сложно-подчиненными предложениями.

Перевод английского предложения следует начинать со сказуемого предложения и переводить его неопределенно-личным предложением *Известно ..., Находят ..., Считают ...* и т.д., за которым следует придаточное предложение с союзом *что*.



Первый элемент сложного подлежащего (именная часть) переводится подлежащим придаточного предложения, а второй (инфинитив) — сказуемым. Например:

**This device** (именная часть) *По-видимому*, этот прибор представляет интерес  
**appears to be of some interest** (инфинитив).

**It is supposed to be used** in our experiment. *Предполагается*, что он будет использован в нашем эксперименте.

Форма инфинитива находит свое отражение в форме и времени сказуемого русского предложения. Например:

**They are believed to work (to be working/to have worked)** at this problem. *Полагают*, что они *работают (работают в данное время/работали)* над этой проблемой.

В отрицательных предложениях отрицание *not* при переводе обычно относится к инфинитиву, если сказуемое предложения выражено глаголом в действительном залоге. Например:

**This phenomenon does not appear to have been studied.** *По-видимому*, это явление *не было изучено*.

Если сказуемое выражено глаголом в страдательном залоге, то отрицание обычно относится к сказуемому. Например:

**This reaction was not expected to start** at lower temperatures. *Не предполагали*, что эта реакция начнется при более низкой температуре.

• Прочитайте и переведите на русский язык следующие предложения:

1. Light is proved to travel in straight lines. 2. Light intensity proves to be measurable. 3. The speed of light in free space is proved to be a measured constant. 4. This property seems to refer to a restricted number of materials. 5. The property appears to have been mentioned frequently in the past. 6. They are likely to be familiar with this phenomenon. 7. The sum is assumed to provide an appropriate solution to the problem.

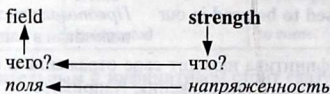
• Выразите предположение (суждение) с помощью глаголов, указанных в скобках.

*Model:* The value increases. (*assume*) → The value **is assumed to increase**.

1. These values are in good agreement with the experimental ones. (*consider*) 2. Density changes with temperature. (*know*) 3. The magnitude provides slow shift in energy. (*be likely*) 4. The product contains two components. (*assume*) 5. The distance is shown indirectly. (*expect*) 6. The altitude is uniform during this period of time. (*seem*) 7. The path is reduced twice. (*appear*) 8. The value is derived from the above equation. (*suppose*)

## (2) Word and Phrase Study

1. Английские термины часто представляют собой цепочку, состоящую из двух или нескольких существительных, в которой основным словом является последнее существительное, а существительные, стоящие перед ним, определяют его.



• Переведите на русский язык следующие английские термины. Проверьте правильность перевода по ключу.

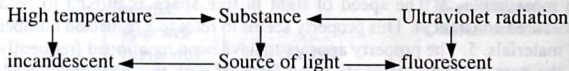
1. energy source; 2. emission energy; 3. radiation intensity; 4. space radiation intensity; 5. substance surface; 6. surface pressure; 7. research value; 8. energy source research; 9. energy source research value; 10. surface radiation intensity research

2. **as far as ... is concerned** — *что касается ...* Например: **As far as length is concerned**, it varies. — *Что касается длины*, то она изменяется.

3. **other than** — *кроме, за исключением*

## (3) Reading 32A

Изучив схему, внимательно прочитайте текст и подумайте, адекватно ли схема отражает информацию текста. Какие еще понятия можно было бы ввести в схему?



### Sources of Light

There are different kinds of light sources, some of them are caused by high temperatures, others by some other factors.

Every source of light is known to have a luminous intensity, which is measurable. In general, the higher is the temperature of the source, the greater (is) the luminous intensity of the light it emits. At room temperature we see a piece of metal like platinum by the light it reflects. If we heat it until it reaches a sufficiently high temperature, we can see then this piece of platinum even in a darkened room by the light

it emits. Incandescence is the emission of light caused by high temperatures. To produce light by incandescence, we maintain the object we are using as a source at a high temperature relative to, say, room temperature (about 68°F). Under these conditions a substance becomes white or bright-red hot and emits light. Certain substances emit light without becoming incandescent; we consider them to be luminescent.

Luminescence is the emission of light from a body from any cause other than high temperature. We consider fluorescence and phosphorescence to be particular cases of luminescence. A candle flame is an example of incandescence. The light emitted by a firefly (светлячок) is an example of luminescence. Certain substances emit visible light when ultraviolet light shines on them. We know them to be fluorescent materials. Experiment shows that ultraviolet radiation of this sort does not increase the temperature of fluorescent substances appreciably above room temperature. Light from fluorescent sources is not incandescent.

Almost immediately after an ordinary light bulb has been lit, it is uncomfortably hot to the touch. As far as an ordinary light bulb is concerned, it is an incandescent source. A lighted fluorescent lamp is unlikely to be too hot to the touch. It is known to be a luminescent light source. Ultraviolet light shining on zinc sulfide causes it to emit a green light. We know it to be a fluorescent source. As we have already stated, every object which emits light has a measurable luminous intensity. The sun certainly has greater luminous intensity than an ordinary electric bulb. To measure luminous intensity we have to define a unit. The unit is the standard candle (or more briefly, the candela). A source which has a luminous intensity of 25 candles is 25 times more intense than the candela. We define a standard candle as  $1/60$  of the luminous intensity of the light emitted by  $1 \text{ cm}^2$  of an incandescent platinum metal surface maintained at a fixed temperature  $1763^\circ\text{C}$ . One  $\text{cm}^2$  of such a surface has a luminous intensity of 60 (standard) candles. Although we define the standard candle in terms of the luminous intensity of a certain area of incandescent platinum metal surface, we use it to measure the luminous intensity of any luminous object. This means that the luminous intensity of a fluorescent lamp is also measured in a standard candle.

A source of light which is small compared to the area it illuminates is called a point source. An electric bulb illuminating a large auditorium is a point source. A small candle flame has less luminous intensity than the bulb of a large street lamp. A surface placed at equal distances from each of these sources is certain to receive more illumination from the

street lamp. The illumination of a surface is called illuminance and it is the amount of light falling on unit area of the surface per second. The derived unit of illumination in SI system of units is the lux (lumen per square metre). Illuminance is directly proportional to the luminous intensity of the source. However, it depends not only on the luminous intensity of the source but also on the distance of the illuminated area from the source of light. Illuminance is inversely proportional to the square of the distance from the source.

## ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

• **Выпишите из текста английские эквиваленты следующих русских словосочетаний:**

по любой причине, кроме; частные случаи; неприятно горяча на ощупь; что касается; в 25 раз интенсивнее; количество света; точечный источник; интенсивность свечения; источник света; на основании интенсивности свечения; обратно пропорциональна; выведенная единица

• **Употребите подходящие по смыслу слова из предлагаемых в скобках вариантов.**

1. We use the standard candle to measure the luminous intensity of (*only some / any*) luminous objects. 2. A source of light which is (*large / small*) compared to the area it illuminates is called a point source. 3. Illuminance of a surface is (*directly / inversely*) proportional to the luminous intensity of the source and (*directly / inversely*) proportional to the square of the distance from the source. 4. The candle is a unit used to measure (*luminous intensity / illuminance*) 5. The lux is a unit used to measure (*luminous intensity / illuminance*) in SI units. 6. All luminous objects emit (*the same amount / different amounts*) of light. 7. A source which has a luminous intensity of 25 candles is 25 times (*more / less*) intense than the standard candle. 8. We define the standard candle in terms of the light emitted by 1 cm<sup>2</sup> of a(n) (*luminescent / incandescent / fluorescent*) platinum metal surface maintained at a (*random / fixed*) temperature.

• **Заполните пропуски подходящими по смыслу словами.**

1. We see luminous objects by the light they ... to the eye. 2. Every source of light has a luminous ... which is ... . 3. An object we see by the light it reflects is said to be ... . 4. A substance heated until it "glows" and emits light is said to be ... . 5. We see unlit electric bulb because it ... light which some other source of light ... . 6. A platinum plate heated to a high temperature is an ... of ... . 7. We see the Moon at night because it ... light which the Sun ... .

## Reading 32B

**Внимательно прочитайте текст за две минуты и поясните рисунки, иллюстрирующие текст.**

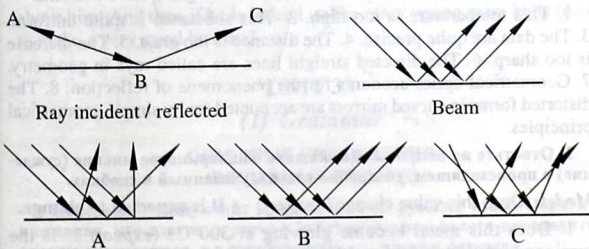
### Geometrical Optics

The branch of optics dealing with such optical phenomena as reflection and refraction is called geometrical optics, because it compares light "rays" with the directed straight lines called rays in geometry. The basic principles and equations of reflection and refraction are derived from the assumption of simple geometric and trigonometric relations between incident and reflected and incident and refracted light rays.

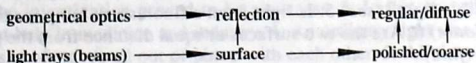
Light leaves a source as an indefinite number of particles travelling in straight lines. We call the path followed by any one of these imaginary particles a ray of light. A group of such particles travelling parallel (or almost parallel) paths is called a beam of light.

Rays (and beams) of light are reflected from surfaces. The ray (or beam) which strikes a surface is called the incident ray while the ray leaving the surface is called the reflected ray. Depending on the surface reflection may be regular or diffuse. Regular reflection occurs when light is reflected from a highly polished surface like a mirror, a metal plate, etc. The light reflected from a rough [г]лф (грубый, шероховатый) surface is an example of diffuse reflection.

Geometrical optics accounts for a large amount of what we know about the phenomena of reflection from plane and curved mirrors. The distorted (искажать) forms we laugh at in those curved mirrors at the Fun House are accounted for by simple geometrical principles.



• Расскажите о прочитанном, пользуясь рисунками и схемой.



#### (4) Conversation Practice

• Answer the questions on Text 32A.

1. What problem does the text deal with? 2. What do we call a luminous / an illuminated object? 3. What is a source of light? 4. Is the Moon a source of light? 5. What kinds of light sources do you know? 6. What is incandescence caused by? 7. How can we produce light by incandescence? 8. What materials do we call fluorescent substances? 9. What kind of light source is a firefly? 10. In what units do we measure luminous intensity? 11. How was the standard candle defined? 12. Is the candela used for measurements of luminous intensity of incandescent sources of light only? 13. What is a point source? 14. What is illuminance?

• Speak on the following topics:

1. High temperatures and incandescent sources of light.
2. Luminescent, fluorescent and phosphorescent sources of light and their causes.
3. Point sources of light (examples).
4. The standard candle and the lux.
5. Illuminance of a surface and its measurements.

#### (5) Home Exercises

1. Запишите следующие предложения, употребляя выражение *as far as ... is concerned* для смыслового усиления фразы. Переведите предложения на русский язык.

*Model:* This amount is too great. → **As far as this amount is concerned,** it is too great.

1. This temperature is too high. 2. This substance is quite uniform. 3. The data are quite precise. 4. The distance is too great. 5. The increase is too sharp. 6. The directed straight lines are called rays in geometry. 7. Geometrical optics accounts for the phenomena of reflection. 8. The distorted forms in curved mirrors are accounted for by simple geometrical principles.

2. Ответьте на вопросы. Выскажите общепринятое мнение (суждение) о происходящем, употребив глагол, указанный в скобках.

*Model:* Does this value change? (*expect*) → **It is expected to change.**

1. Does this metal become glowing at 300°C? (*expect*) 2. Is the luminous intensity of a firefly measurable? (*know*) 3. Does platinum become glowing at this temperature? (*assume*) 4. Does this substance emit visible light? (*see*) 5. Is light from a fluorescent lamp incandescent? (*doubt*) 6. Are the two surfaces at equal distance from the point source? (*find*)

3. Put questions to the words given in bold type.

1. For the basic principles and equations of reflection to be derived we assume simple geometric relations between incident and reflected light rays. 2. **Light** was assumed to leave a source as an indefinite number of particles travelling in straight lines. 3. We observe **rays of light from the same point source to be nonparallel to each other**. 4. The path to be followed by any one of these imaginary particles is called a ray of light. 5. The ray to strike the mirror is called the incident ray. 6. The light to be reflected from a polished silver plate is an example of regular reflection.

4. Переведите на английский язык.

1. Известно, что эти вещества имеют одни и те же свойства. 2. Известно, что эти свойства тщательно изучались. 3. Эти данные, по-видимому, являются весьма точными. 4. По-видимому, прибор работал без поломок (breakdown). 5. Предполагается, что он будет использован в нашем эксперименте. 6. Оказалось, что они уже пользовались подобным прибором.

## (6) Enjoy Yourself

### A SINGULAR MAN

**BROTHER:** Are you really going to marry (выходить замуж) that young man Jones? He is said to be kind and very clever. But isn't he a bit strange (странный)? At any rate (во всяком случае) he is unlike other young men.

**SISTER:** I am going to marry Jones, and I don't find anything strange about him. And then if he is indeed unlike other young men, he is likely to make a very good husband.

## UNIT 33

### (1) Grammar

#### ОБЗОРНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ (REVISION EXERCISES)

• Переведите следующие предложения на русский язык. Обратите внимание, что глагол *to prove* в действительном залоге переводится словом *оказывается*, а в страдательном — словом *доказано*.

1. They proved to have provided all for the experiment. 2. The technique of the investigation proved to be a success. 3. Lasers proved to be of great help in medicine and industry. 4. An ordinary light was proved to consist of waves all out of phase with each other. 5. All the waves in a

laser beam were proved to have the same wavelength. 6. A laser beam proved to have a very definite colour. 7. The laser beam proved to be intermittent (дискретный).

• Найдите сказуемое в предложениях. Определите синтаксическую функцию инфинитива в предложении и переведите предложения на русский язык.

1. The predicted precision was found to be difficult to obtain in practice.
2. Five or six orbit elements are known to be determinable.
3. Another important element in the filter technique to be treated in the equations is the parameter of observability.
4. The purpose of the experiment is to provide evidence of diffraction of light.
5. We are to provide all the necessary equipment for the experiment to be carried out successfully.
6. This is the type of procedure to be followed to obtain accurate results.
7. The results presented here are supposed to indicate the type of procedure to obtain exact measurements.
8. To overcome this problem we return to the results listed in Table 2 where the initial weights are given.
9. To come to an approximate solution these values are assumed to be zero.
10. The present paper will present an attempt to apply a form of the Kalman filter to such systems to determine both the state estimation (оценка) and the time delay (задержка).

## (2) Word and Phrase Study

1. При помощи суффикса **-ance/-ence** образуются существительные, обозначающие отвлеченные (абстрактные) понятия, от соответствующих глаголов. Например: **to interfere + -ence = interference** физ. интерференция; вмешательство.

• Пользуясь глаголами в левой колонке, образуйте с помощью суффикса **-ance/-ence** английские эквиваленты русских существительных, приведенных в правой колонке.

to depend, to accept, to occur, to refer, to appear, to prefer, to differ, to admit, to attend	посещаемость, предпочтение, зависимость, различие, появление (вид), ссыла, принятие ( <i>гипотезы</i> ), событие (случай), доступ (допуск)
--	--

2. Суффикс **-able/-ible** выражает способность к совершению какого-либо действия. Например: **to measure + -able = measurable** — измеримый, поддающийся измерению; **to response + -ible = responsible** — ответственный, способный нести ответственность.



• Образуйте прилагательные от следующих, известных вам глаголов и переведите эти прилагательные на русский язык.

to explain, to prove, to reduce, to distinguish, to convert, to compare, to achieve, to refer, to expand, to advise, to adopt, to move

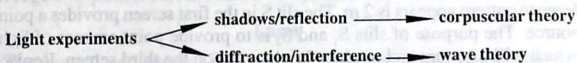
• Пользуясь списком глаголов в левой колонке, переведите на английский язык прилагательные в правой колонке:

to account, to imagine, to predict,	сравнимый, достижимый, объяс-
to accept, to favour, to convert,	нимый, вообразимый, предсказу-
to compare, to achieve, to expand	емый, приемлемый, благоприят-
	ный, обратимый, способный к
	расширению

3. Приставка **mono-** имеет значение «одно (моно)». Например: **monodirectional** — *мононаправленный*.

### (3) Reading 33A

Внимательно посмотрите на схему, представляющую две хорошо известные теории света. Подумайте, что вы могли бы сказать о них, не читая текста. Затем прочитайте текст и проверьте свое предположение.



#### Theories of Light

Optics is one of ancient sciences, but it was only at the end of the seventeenth century that scientists began to understand the nature of light. Two theories of light were developed at about the same time, the corpuscular [kɔ:'pʌskjʊlə] by Newton and the wave theory by a Dutch physicist named Huygens. Largely due to Newton's great prestige and to the lack of observed evidence of diffraction of light, the corpuscular theory was initially the one accepted by most scientists.

In developing his theory Newton made plenty of experiments with shadow formation and reflection.

The figure represents light particles leaving a source S in many different directions. Because of the barrier no particles will hit the screen between points A and B.

Using the terminology of the corpuscular theory of light, the part of the screen between A and B is in a shadow because no light particles from S strike it. The corpuscular theory explains the formation of shadows and provides a reasonable explanation of the law of reflection. And

so according to the corpuscular theory a beam of light is a collection of very small particles travelling at high speed. A beam of such particles shining on a reflecting surface is similar to the molecules of a gas bombarding the walls of a container.

The original corpuscular theory was abandoned in the middle of the nineteenth century in favour of the wave theory of light first put forward in 1678 and developed by Young at the end of the 18th century. Young developed an experimental procedure for measuring the wavelength of light. In his experiment Young showed diffraction and interference and that was a good evidence for the wave theory of light.

Young's double-slit experiment provides a quantitative measure of the wavelength and frequency of light waves. Indirectly it enables us to explain why we do not usually observe diffraction of light as it passes through windows, doors, etc. The wavelength of light is too small to show observable diffraction under ordinary conditions.

In Young's double-slit experiment sunlight was allowed to pass through a monochromatic green filter. Green light strikes screen B, containing a small slit S equidistant from slits  $S_1$  and  $S_2$  in another screen C. Light from S passes through  $S_1$  and  $S_2$  and finally falls on screen D where it produces bright spots or bands separated by dark areas. The distance between the second screen with slits  $S_1$  and  $S_2$  and the third screen on which the interference pattern appears is 2 m. The slit S in the first screen provides a point source. The purpose of slits  $S_1$  and  $S_2$  is to provide point sources of light which will interfere and produce bright spots on the third screen. Replacing the green filter with a monochromatic red filter we find that the distance between the bright spots on the third screen increases. It means that the wavelength of red light is longer than that of green. When a violet filter is used in this experiment, the distance between the bright spots is less than it is for green light. This means that the wavelength of violet light is less than the wavelength of green light. Later research has shown, however, that light phenomena must be interpreted in terms of photons and waves, so as the two descriptions are merely two different ways of viewing one and the same reality. Thus, for example, the wave model of the electron is complementary to the particle model.

### ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

• Выпишите из текста английские эквиваленты следующих русских словосочетаний:

свет состоит из; согласно корпускулярной теории; в пользу волновой теории света; всего лишь два различных пути рассмотрения; дает нам возможность объяснить; которые являются результатом эк-

спериментов; вследствие высокого престижа; находиться в тени; слишком мало, чтобы показать; следует интерпретировать на основании; дополняет

• Заполните пропуски подходящими по смыслу словами из текста или по своему усмотрению.

1. The first quantitative studies of the light nature began in ... . 2. The first theory of light accepted by most scientists was ... . 3. Newton proved experimentally ... . 4. The corpuscular theory was abandoned in the 19th century in favour of ... . 5. Young proved experimentally that ... . 6. Young's double-slit experiment provided ... . 7. In Young's experiment point slits provide ... . 8. Young observed ... in his experiment. 9. We usually do not observe diffraction of light because ... . 10. Later researches have shown that we must interpret light as... .

### Reading 33B

Прочитайте текст быстро, но внимательно. Назовите три основные характерные черты, отличающие лазерный луч от простого луча света.

Слова для понимания текста:

**amplification** *n* — усиление; **intermittent** *a* — прерывистый; **diverge** *v* — расходиться; **dim** *a* — тусклый

#### Laser

The word "laser" means "Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation". What is a laser beam and what special is there about a laser beam, that makes it different from other beams of light?

We know that light consists of waves. These waves are very short — much too short to be seen directly. \*An ordinary light consists of waves all out of phase, out of step with each other. White light or sun-light is also a mixture of every possible wavelength. \*Waves of red light are about twice as long as waves of blue light.

All the waves in a laser beam have the same wavelength. A laser beam has a very definite colour. The red colour of the ruby is one of the most widely seen colours in them. But the difference between an ordinary beam of ruby red light and a laser beam of ruby red light is that in the laser beam the waves are all in step with each other. \*This orderly behaviour of the laser beam makes a big difference, and there's one more difference to be mentioned. Most beams of light, like the car headlamps, for example, are continuous. They shine all the time. \*But the laser beam is intermittent, and it's off much longer than it's on. Because these switches on and off are very fast, the eye doesn't see them. \*While the laser beam is off, the energy for the next flash is

building up, and when it comes, it's a very intense flash indeed. So lots of power can be packed into a laser beam. Besides that, an ordinary beam of light diverges. \*It gets wider and wider, and therefore dimmer and weaker as it goes on. But a laser beam doesn't diverge in this way. So it carries its energy in a compact form, until it's absorbed when it strikes something opaque [ou'peik] (светонепроницаемый).

- Переведите на русский язык предложения, помеченные звездочкой.

#### (4) *Conversation Practice*

- Answer the questions on Text 33A.

1. What could you say about optics as a science? 2. What properties does light exhibit? 3. What two theories were developed for the explanation of the light behaviour? 4. Which of these two theories seemed true and why? 5. Could you describe the experiments staged by Newton? 6. When and what experimental procedure did Young stage? 7. Why do we say that Young provided quantitative measurements of the wavelengths of light? 8. How do scientists interpret the behaviour of light now?

- Speak on the following topics:

1. Light theories.
2. Experimental procedures, proving the theories.
3. Nature of light.
4. The importance of the researches in the field.

#### (5) *Home Exercises*

1. Переведите на русский язык следующие термины:

particle → incident particle; ionizing p.; low-energy p.; fog p.; point p.; stable p.; high-energy p.

screen → electrostatic screen; fluorescent s.; focusing s.; magnetic s.; protecting s.; radiation protecting s.

wave → air-shock wave; beam-velocity w.; circular w.; cold w.; earth-reflected w.; secondary w.; surface w.; standing w.

2. Переведите предложения на русский язык, обращая внимание на перевод инфинитива в различных функциях.

1. More than 100 elements are supposed to be there on the Earth. 2. We know each element to be made of one kind of atoms. 3. A final problem to be explained was why all atoms of the same element are exactly the same.

4. For this effect to be understood researchers had to carry out a lot of

experiments. 5. Here is the apparatus likely to give the results required. 6. These new phenomena are to be considered in the next section. 7. Objects are said to be warm, hot, cool, or cold compared with the temperature of the human body. 8. Einstein's theory of light was developed to account for the photoelectric effect. 9. The method didn't prove to be of any help to us. 10. The lack of data is certain to slow down the work.

### 3. Переведите на английский язык, используя конструкцию **Complex Subject with the Infinitive**.

1. Оказалось, что поведение частиц в этих условиях резко меняется. 2. Доказано, что эти два различных пути рассмотрения вопроса практически являются одним и тем же. 3. Оказалось, что исходные данные были более точными. 4. Известно, что корпускулярная теория света объясняет образование теней. 5. Полагают, что они остановили работу из-за (because of) отсутствия необходимых материалов. 6. Результаты работы, вероятно, дадут возможность объяснить нашу ошибку.

## (6) *Enjoy Yourself*

A chemistry professor chalked a formula  $\text{HNO}_3$  on the blackboard. Then he looked around and pointed a finger at the sleepest member of the class. "Identify that formula," he demanded. "Eh, ah," started the unhappy student. "I've got it right on the tip of my tongue, sir." "In that case," said the professor softly, "you'd better spit it out, my boy. It's nitric acid."

**to point a finger** — указывать пальцем на;

**I've got it on the tip of my tongue** [тлг] — Это вертится у меня на кончике языка;

**you'd better spit it out** — вам лучше бы это выплюнуть;

**softly adv** — мягко; **nitric acid** — азотная кислота

## TEST 2

Завершив работу над материалом уроков по грамматической теме «Инфинитив», выполните следующие задания. Проверьте правильность их выполнения по ключу.

**Задание 1.** Назовите номера предложений, в которых форма инфинитива (выделенная курсивом) выполняет роль обстоятельства цели и на русский язык переводится союзом *для того чтобы*.

1. *To exploit* new sources of energy is the most urgent problem of today. 2. *To solve* this problem the researchers have been working hard

for years. 3. *To exploit* the whole of the Sun's energy is one of the researchers' long-term aims. 4. *To do* it as quickly as possible we are *to increase* scientific efficiency. 5. *To increase* scientific efficiency is to raise the productivity of our industry. 6. For these problems *to be carried out* successfully we are to work hard. 7. Much is to be done in this field for this key problem *to be solved* successfully.

**Задание 2.** Назовите номера предложений, в которой форма инфинитива выполняет роль определения и переводится на русский язык определительным придаточным предложением, начинающимся союзом *который*.

1. This is the key problem **to be solved** immediately. 2. For this key problem **to be solved** immediately much is to be done. 3. **We are to solve** this key problem immediately. 4. These are the main sources of energy **to be exploited**. 5. The main sources of energy **to be exploited** in future are the energy of the Sun and nuclear energy. 6. For energy of the Sun **to be exploited** to the full the researchers are developing new techniques.

**Задание 3.** Назовите номер английского предложения, дающего адекватный перевод русского предложения.

1. Вот фото человека, который должен прийти сюда.  
а) The picture of the man to come is here. б) There is a picture of the man to come here. в) This is the picture of the man to come here.

2. Считают, что цена слишком высока. а) The price they are to pay is too high. б) They found the price to be too high. в) The price is found to be too high.

3. Оказалось, что они заплатили эту цену.  
а) They are proved to pay this price. б) They proved to pay this price. в) They proved to have paid this price. г) They are proved to have paid this price.

**Задание 4.** Употребив глагол в скобках, выразите свое личное отношение к следующим положениям:

1. The process is too complicated. (*find*) 2. The same physical law applied to another problem. (*think*)

**Задание 5.** Употребив глагол в скобках, выразите общепринятое мнение относительно следующих положений:

1. The number of automatically controlled systems will rise to 50 percent. (*expect*) 2. The electrical engineering industry has made one more important contribution. (*know*)

## UNIT 34

### (1) Grammar

#### ПРИЧАСТИЕ (PARTICIPLE)

Причастие — это неличная форма глагола, совмещающая в себе свойства глагола, прилагательного или наречия.

Свойства глагола	Свойства прилагательного или наречия
1) имеет видо-временные формы 2) имеет формы залога 3) может иметь прямое дополнение 4) определяется наречиями	1) в предложении выполняет функцию определения или обстоятельства и соответствует русскому причастию или деепричастию 2) может входить в состав именного или глагольного сказуемого

В современном английском языке имеется развитая система форм причастия.

Действительный залог			Страдательный залог
Participle I	Simple	<b>writing (V<sub>ing</sub>)</b>	<b>being written (being + V<sub>3</sub>)</b>
	Perfect	<b>having written (having + V<sub>3</sub>)</b>	<b>having been written (having been + V<sub>3</sub>)</b>
Participle II	Simple		<b>written / studied (V<sub>3</sub> / V<sub>ed</sub>)</b>

Причастие выполняет только две синтаксические функции в предложении — определения или обстоятельства.

1. Определение соответствует русскому причастию.

- |                                   |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| a <b>falling</b> star             | <i>падающая звезда</i>              |
| the people <b>waiting</b> for you | люди, <i>ожидающие</i> вас          |
| a <b>recorded</b> talk            | <i>записанная</i> на пленку беседа  |
| the army <b>defeated</b>          | армия, <i>потерпевшая</i> поражение |

2. Обстоятельство соответствует русскому деепричастию или целому придаточному предложению.

I spent most of the time, ... *отвечая* на вопросы, ...  
**answering questions.**

**Having turned out the light,** we *Выключив свет,* ...  
 left the house.

**Well done,** the device will *Если устройство хорошо выполнено,* ...  
 function properly.

**When arranged**, the elements exhibited... *При соответствующем расположении...*

Причастие I (перфектная форма) выполняет единственную синтаксическую функцию обстоятельства и соответствует русскому деепричастию или придаточному предложению.

**Having received the telegram**, I answered it at once. *Получив телеграмму, я ...*

**Having been given due attention**, the problem was successfully solved. *После того как этой проблеме уделили должное внимание, она была успешно решена.*

• Найдите сказуемое, определите синтаксическую функцию причастия в предложениях и переведите предложения на русский язык.

1. The students spoken about at the meeting yesterday completed this work successfully. 2. The task set was not an easy one. 3. Some very complicated models are investigated in the paper. 4. The latest model now being tested accounts for many of the previously unknown phenomena. 5. For the investigation being conducted at present the lack of such data is of no importance. 6. As a starting point of the investigation the algorithms developed in the paper were exercised in various models. 7. The algorithm chosen in this study is a simplified and slightly modified version of Wagner's model, which is one of the models presented in Reference 1. 8. The results obtained showed the stability of the system under conditions given above.

## (2) *Word and Phrase Study*

• Переведите на русский язык следующие английские термины:

*Model 1:* heat conductor → проводник тепла

← чего? ← что? что? → чего? →

light conductor, pressure field, sound field, surface field, wave field, field force, gravity force, reaction force, attraction field, pressure field value, field force values

*Model 2:* accelerating field → ускоряющее поле

какое? → что? какое? → что?

decelerating field, applied field, changing field, shielded conductor, collecting field, controlling field, curved field, demagnetizing field, defocusing field, varying field

• Переведите на английский язык следующие русские термины на основе английского слова *transmission* — *передача, пропускание*. Проверьте правильность выполнения перевода по ключу.



1. теплопередача; 2. звукопередача; 3. пропускание света; 4. передача сигналов; 5. односторонняя передача; 6. механическая передача; 7. двусторонняя передача; 8. распространение давления; 9. пропускание ультрафиолетовых лучей

### (3) Reading 34A

Внимательно прочитайте текст и скажите, какую лепту внес каждый из упомянутых ученых в развитие науки об электромагнетизме. В чем заключаются его заслуги перед наукой?

#### Electricity and Magnetism

The first new science to arise after the end of the Newtonian period was electricity, in part because it was almost the only aspect of physical science to which Newton himself had not devoted his attention and where his great prestige did not frighten off lesser investigators. Electricity had had a long and legendary past. The phenomena of electrostatics and magnetism were known to ancient men as early as 600 B.C. The ancient Greek philosophers thought magnetic and electric forces to be of common origin.

Science of magnetism, however, only began when its power could be used to good purpose, as in the compass. In its early stages however, magnetism didn't seem to promise any profitable application. It was a philosophic toy and lay a little outside the interests of the time, which were turned so largely to mechanics and the vacuum.

Some experiments with electricity were made in the early eighteenth century. One of them was made by the English amateur (любитель) Stephen Gray, that led him in 1729 to a discovery of the transmission of electricity. Franklin, in remote Philadelphia heard of experiments with electricity and sent for some electrical apparatus. Having studied the problem Franklin came to the conclusion that electricity is a kind of immaterial fluid existing in all bodies, undetectable as long as they were saturated with it. If some was added, they became positively charged, if some was removed — negatively. Replacing the fluid by electrons and changing the sign of the charge, — for +, for it is a negatively charged body that has an excess of electrons, Franklin's explanation becomes the modern theory of electric charge. This simplification was Franklin's serious contribution to electrical theory, but what really impressed the world was his understanding the analogy between electric spark of the laboratory and the lightning which he snatched from the sky with his kite (воздушный змей) and showed that it was electricity. From this he, in his practical way, immediately drew the conclusion that it would be possible to prevent

the damage due to lightning by the lightning conductor which he tried out in 1753. With this invention electrical science became for the first time of practical use.

Despite all these advances electricity and magnetism remained mysterious and their quantitative study could not begin until some method could be found of measuring them. This was the work of Coulomb ['ku:ləm] in 1785. He established that the forces between magnetic poles as well as those between charges of electricity obeyed the same laws as those of gravity, that is, a force proportional inversely to the distance. These experiments enabled the whole apparatus of Newtonian mechanics to be applied to electricity, but with this difference: that in electricity repulsive as well as attractive forces to be found.

The multiple analogies between electricity and magnetism made physicists think that there must be some connection between them but it was one very difficult to find. It was not until 1820 that through another accident at the lecture table, Oersted in Copenhagen found that the electric current deflected a compass needle. He thus joined together, once and for all, the sciences of electricity and magnetism. One immediate consequence was the invention of the electromagnet, then the electric telegraph and the electric motor.

### ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

• Выпишите из текста английские эквиваленты следующих русских словосочетаний:

имели общее происхождение; на ранних ступенях развития; вне интересов; сорвал с неба; избыток электронов; предотвратить ущерб, наносимый молнией; молниеотвод; несмотря на все успехи; подчиняются тем же законам; объединил раз и навсегда; стрелка компаса

• Завершите следующие предложения информацией из текста или по своему усмотрению.

1. After the Newtonian period scientific interests mainly turned to ...  
2. In the early 18th century Stephen Gray discovered ... 3. Soon after that Franklin discovered that all bodies are saturated with ... 4. With the excess of this fluid a body becomes ... 5. The first practical invention in the field of electricity was Franklin's ... 6. Scientific studies of electricity could begin only with Coulomb's discovery ... 7. The difference between the force of gravitation and those of electromagnetism is ... 8. The multiple analogies between electricity and magnetism made scientists think that ...

## Reading 34B

- Прочитайте текст за две минуты и скажите: Какие изменения претерпевает магнетизм Земли и известны ли ученым причины этих изменений?

### The Earth's Magnetism

The Earth possesses a magnetic field, the strength of which varies with time and locality. The field is similar to that which would be produced by a powerful magnet situated at the centre of the Earth and pointing approximately north and south. \*A magnetized needle suspended to swing freely in all planes will set itself pointing to the Earth's magnetic North and South poles, at an angle to the horizontal.

\*The vertical plane through the axis of such a needle is termed the magnetic meridian defined as the vertical plane which contains the direction of the Earth's magnetic field. The cause of the Earth's magnetism is not definitely known. The variations of the Earth's magnetic field with time are of two types, the "secular" (вековой, секулярный) and the "diurnal" [daɪ'ə:nl] (суточный). The secular variations are slow changes in the same sense but at different rates, as a result of which the Earth's magnetic field has decreased by some 5 percent over the last hundred years. The cause of these variations is unknown. \*The diurnal variations are much smaller and more rapid (быстрый) variations which have been shown to be associated with changes in the ionosphere related to sunspot activity.

- Переведите на русский язык предложения, помеченные звездочкой.

### (4) Conversation Practice

- Answer the questions on Text 34A.

1. What could you say about long and legendary past of electricity?
2. When did magnetism and electricity appear as a science?
3. Why did electricity attract little attention during the Newtonian period?
4. Why was Stephen Gray's discovery of electricity transmission important for science?
5. How did Franklin explain electrically charged bodies?
6. Could you draw the analogy between his explanation and the modern theory of electric charge?
7. What natural electrical phenomenon did Franklin explain and how did he use it in practice?
8. Why did electricity and magnetism still remain mysterious even after Franklin's discovery?
9. What discovery did Coulomb make?
10. Why was his discovery of great importance?
11. What did Oersted accidentally find?
12. Why was this discovery of great importance?
13. What inventions followed all these discoveries?

• Speak on the following topics:

1. Early stages of electricity and magnetism.
2. The first steps in explaining electrical phenomena.
3. The first applications of electricity and magnetism in practice.
4. The contributions of the first discoverers into this branch of physics.
5. The Earth's magnetism.

### (5) Home Exercises

1. Переведите на русский язык, обращая внимание на причастие I и причастие II.

1. He referred to experimental results while explaining the phenomenon in terms of multiple reflections. 2. We found the first series of experiments completed. 3. Speaking on this subject, mention should be made of high radiation intensity. 4. Allowing for these changes, we may predict time behaviour. 5. The methods of measurements developed lately differ greatly from the old ones. 6. The successful results of the experiments received at this laboratory are very important for the new technological process being developed. 7. While making the experiment we made use of all the data available. 8. Unless checked the results can't be applied in the research. 9. The experiments of many other scientists following Rutherford's research proved his predictions.

2. Напишите вопросы к выделенным членам предложения.

1. **Having been warmed to 0°**, ice began to melt. 2. The data **so far obtained**, were of no interest. 3. **Having been used for a long time**, the device partly lost its efficiency. 4. The distance **travelled during the next hour**, changed greatly. 5. **While being used**, the device showed poor characteristics. 6. **Knowing length and time**, we can define velocity. 7. **If cooled**, water becomes ice. 8. **Having been well tested**, the machine was put into operation.

3. Переведите на английский язык.

1. Завершая серию экспериментов, студенты получили интересные данные. 2. Завершив первую серию экспериментов, они начали обрабатывать (process) полученные данные. 3. Измеряя температуру воды, обычно пользуются термометром (thermometer). 4. Обсудив полученные результаты, экспериментаторы поняли, что они недостаточно точны. 5. Работая с радиоактивным веществом, вы должны быть осторожны. 6. Снабдив лабораторию всем необходимым, исследовательская группа смогла успешно продолжать работу.

## (6) Enjoy Yourself

### COMPROMISE

Two farmers went fishing one day and when they got home, they compared their catch. One said he had caught a two hundred pound fish. Then he asked, "What did you catch?"

"Well," was the answer, "all I got was an old lantern with an inscription 'Captain Kidd, 1756', and you know, there was a lighted candle inside it."

The first farmer thought and then said, "Look here. Let's compromise. I'll take a hundred pounds off my fish if you put out the candle in that lantern."

---

**catch (caught, caught)** *v* — ловить; *n* — улов; **lantern** *n* — фонарь

## UNIT 35

### (1) Grammar

#### НЕЗАВИСИМЫЙ ПРИЧАСТНЫЙ ОБОРОТ (ABSOLUTE PARTICIPLE CONSTRUCTION)

В роли обстоятельства времени, причины, условия или сопутствующих условий может выступать причастная конструкция, в которой причастию или причастной группе предшествует существительное (в общем падеже) или местоимение (в именительном падеже), выполняющее роль подлежащего по отношению к причастию и не являющееся подлежащим всего предложения. В состав независимого причастного оборота может входить причастие в любой его форме, и вся конструкция всегда отделяется запятой от остальной части предложения. На русский язык независимый причастный оборот переводится:

1) придаточным обстоятельственным предложением, вводимым союзами *когда, так как, после того как, если* и др. Например:

**All preparations being made,**  
they started the experiment.

*Когда все приготовления были  
сделаны, они начали экспери-  
мент.*

**The day being warm,** we  
opened the windows.

*Так как день был теплый, мы  
открыли окна.*

**Weather permitting,** we shall be  
able to get there on Monday.

*Если позволит погода, мы  
сможем добраться туда в поне-  
дельник.*

2) простым предложением, входящим в состав сложносочиненного предложения путем бессоюзного соединения или вводимого союзами *причем, и, а*. Например:

The article deals with micro-waves, **particular attention being paid to radio location.**

Статья посвящена микроволнам, *причем особое внимание уделено радиолокации.*

Некоторые независимые причастные обороты, выражающие обстоятельства, начинаются предлогом **with**. На русский язык такие независимые причастные обороты переводятся тем же способом, что и независимые причастные обороты без предлога. Например:

**With the experiments having been carried out**, they started new investigations.

*После того как были проведены опыты*, они начали новые исследования.

• Прочитайте предложения, интонационно выделяя причастную конструкцию как единую смысловую группу. Назовите номера предложений, в которых имеется независимый причастный оборот. Переведите предложения на русский язык.

1. The laser beam being off, the energy for the next flash is building up. 2. An ordinary beam of light diverges, laser beam carrying its energy in a compact form. 3. When striking something opaque, the laser beam is absorbed. 4. White light is a mixture of all possible wavelengths, all of them being out of step with each other. 5. All the waves in a laser beam having the same wavelength, it has a very definite colour, the red colour being one of the most widely seen colours in them. 6. Travelling in a curved path around the Earth, the Moon is continually changing the direction of its velocity. 7. Having explained the structure and mechanics of the universe, Newton laid down the law of universal gravitation. 8. In the metric system the unit of distance is the metre, other units of distance being obtained by multiplying the metre by ten or a multiple of ten.

## (2) Word and Phrase Study

• Переведите на русский язык следующие английские термины на основе английского слова *deflection* — *отклонение, преломление, прогиб*:

*deflection* → angular deflection; dynamic d.; electromagnetic d.; electrostatic d.; full-scale d.; large-angle d.; small-angle d.; static d.; steady d.; vertical d.

• Переведите на английский язык словосочетания со словом *theory*, пользуясь списком английских слов слева в качестве определений, не привлекая дополнительных определений.

band	теория ошибок; приближенная теория; зонная теория; теория диффузии; привлекательная
collision	теория; теория статистических решений; детализированная теория; теория связи и информации;
decision	теория столкновений; теория упругости
attractive	
communication	
detailed	
approximate	
diffusion	
error	
elasticity	

### (3) Reading 35A

Внимательно прочитайте текст и скажите о научном вкладе в развитие электромагнетизма каждого из упомянутых в тексте ученых.

#### Electromagnetic Induction

Oersted's discovery of the compass deflection by the electric current had great theoretical importance. In the hands of Ampère, Gauss and Ohm it led to the understanding of the magnetic fields produced by currents and the way they flowed through conductors. Electricity could now become a quantitative science and take over all the mathematical apparatus of mechanics. Nevertheless, in one important and puzzling respect the new laws differed from those of Newton. All the forces between bodies, that he considered, acted along the line joining their centres; but here a magnetic pole moved at right angles to the line joining it to the current-carrying wire. This was the first break from the simple scalar field theory, and opened the way to a more inclusive vector theory, where direction as well as distance counted. It was these physical discoveries that were to give a new impetus to mathematics.

Before the full interaction of electricity could be understood, still one more decisive step had to be taken. It had been shown how electric currents produced magnetism; it remained to show how magnetism could produce electric currents. This discovery, though it had to wait for another ten years, was not, like Oersted's, accidental. It was the result of a deliberately planned research by Faraday. In 1831, in his fortieth year, Faraday showed that the relation between magnetism and electricity was dynamic and not static — that a magnet had to be moved near an electric conductor for the current to arise. This most important observation showed that not only was magnetism equivalent to electricity in motion, but also, conversely, electricity was magnetism in motion.

Thus both sets of phenomena could only be discussed in the new joint science of electromagnetism.

Faraday's discovery was also of much greater practical importance than Oersted's, because it meant that it was possible to generate electric currents by mechanical action, and conversely that it was possible to operate machinery by electric currents. Essentially, the whole of the heavy electrical industry was in Faraday's discovery. However, Faraday himself had little inclination to move in the direction of practical application. He was concerned, as his notebooks show, with a long-range project of discovering the interrelations between all the "forces" that were known to the physics of his time — electricity, magnetism, heat, and light — and by a series of ingenious experiments he was in fact able to succeed in establishing every one of these, and to discover in the process many other effects the full explanation of which has had to wait till our time.

The formal translation of Faraday's qualitative intuitions into precise and quantitative mathematical equations required the genius of Clerk [kla:k] Maxwell, who summarized in a brief but informative form the whole of electromagnetic theory.

### ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

• Выпишите из текста английские эквиваленты следующих русских словосочетаний:

тем не менее; под прямыми углами (перпендикулярно); первый уход от; новый стимул; еще один решающий шаг; тщательно спланированные исследования; остроумные (изобретательные) эксперименты; не имел большой склонности к; проект с дальним прицелом; в одном важном и озадачивающем отношении; векторная теория с учетом не только расстояния, но и направления тоже; множества явлений; новая объединенная наука

• Опираясь на текст, подтвердите или опровергните следующие утверждения.

1. Oersted made electricity a quantitative science. 2. Newtonian mathematical apparatus of mechanics could unlimitedly be applied to electromagnetism. 3. By his experiments Faraday showed complete identity of magnetism and electricity, though the relation between them was dynamic and not static. 4. Faraday laid the foundation of heavy electrical industry theoretically as well as in practice. 5. It was Faraday who realized the idea of joining all forces of nature together. 6. Maxwell gave a comprehensive mathematical explanation of electromagnetism.

• Озаглавьте каждый абзац текста.



## Reading 35B

Быстро прочитайте текст за три минуты и скажите, как Ампер объяснял магнетизм и в чем заключается гениальность его объяснения.

Слова для понимания текста:

**circuit** ['sə:kɪt] *n* — эл. цепь, контур; **align** [a'laɪn] *v* — выстраивать в ряд, ориентировать; **precede** [prɪ'si:d] *v* — предшествовать

The discovery of force between a moving charge and a magnet was made accidentally by Hans Christian Oersted, a Danish physics teacher. At the end of a lecture on the subject he attempted to demonstrate the lack of relationship between electricity and magnetism by turning a current-carrying wire next to a magnetized needle. To his great surprise he saw the needle making a great oscillation. In 1820 Oersted published his discovery, which was followed by a great number of researches conducted in many countries by many physicists and among them was Ampère.

\*In 1836 Ampère proposed as an explanation of the behaviour of a magnet that it is really a solenoid with a "built-in" current running around the outside surface. Ampère considered it impossible to doubt that there are really such currents about the axis of a magnet.

But where does this continuous current come from? \*Ampère explained this by picturing the molecules of a ferromagnetic material as having associated with them a circular current in a closed electric circuit of zero resistance. \*He also proposed an external magnetic field to be able to align these molecules parallel to each other so that their elemental magnetic fields become additive.

\*This explanation of magnetism preceded the discovery of the electron by over sixty years and brilliantly anticipated (предвосхищать) our modern knowledge of atomic structure and theory of magnetism. Ampère's electric circuits of zero resistance exactly correspond to the motion of Bohr's atomic electrons.

- Переведите на русский язык предложения, помеченные звездочкой.

### (4) Conversation Practice

- Answer the questions on Text 35A.

1. How could you explain the importance of Oersted's accidental discovery of the relationship between electricity and magnetism? 2. Who of the great minds among physicists working in the field could you name? 3. What are their merits? 4. Who was the first to apply the Newtonian mathematical apparatus of mechanics to electricity? 5. Did this mathematical apparatus work well in electricity and magnetism (if yes, why; if no, why not)? 6. What new aspect in the relations between electricity and

magnetism did Faraday discover? 7. Why was Faraday's discovery so important for practical applications in industry? 8. Why was Faraday not inclined to devote all his attention to the development of electrical industry? 9. If it were you to choose, would you prefer to apply the discovery to practical needs, or to do further researches in the theoretical field? 10. Through whose efforts and when did the two branches, electricity and magnetism, become a joint science called electromagnetism?

• **Speak on the following topics:**

1. Hans Christian Oersted's accidental discovery.
2. Ohm's law.
3. Ampère's explanation of magnetism.
4. Faraday's deliberately planned research and his ingenious experiments.
5. Maxwell's merits in the field.

### *(5) Home Exercises*

1. Прочитайте следующие предложения, выбрав подходящее по смыслу причастие I или причастие II, предлагаемое в скобках.

1. Newton assumed that light was made up of many small particles (*moving / moved*) at high speeds. 2. This figure represents light particles (*leaving / left*) a source in many directions. 3. A group of such particles (*travelling / travelled*) parallel paths is called a beam of light. 4. The experiments (*carrying / carried*) out at our laboratory are rather interesting. 5. The metal (*using / used*) in that experiment was titanium. 6. The results (*receiving / received*) changed with the material used. 7. The problem (*concerning / concerned*) must be considered in detail. 8. The period (*following / followed*) this invention was very productive.

2. Переведите следующие предложения на русский язык, обращая внимание на перевод причастия II с наречиями.

so thus } так, таким образом	so far thus far } до сих пор
---------------------------------	---------------------------------

1. The values thus found are of some interest. 2. The results so far received are not accurate enough. 3. The problem so explained was easily understood. 4. The articles thus far written on the subject are of no interest. 5. The work so done provided us with new data. 6. The method thus far used by us was effective enough. 7. The results thus achieved were of great help. 8. The measurements so far made are to be repeated.

3. Переведите предложения на русский язык, обращая внимание на независимый причастный оборот.

1. This is a device used for detection and measurement of light, its principle of action being simple. 2. The operation principle is based upon photoelectric effect, the latter arising as a result of energy transfer from light incident on a substance to electrons. 3. The device consists of two electrodes, one of them being coated with photoemissive material. 4. The material most often used for coating the cathode is caesium silver (цезиевое серебро), the latter being particularly sensitive to the red end of the spectrum. 5. The anode being maintained at a positive potential with respect to the cathode, the electrons are attracted to it. 6. The electric current passing through the device, we can measure light intensity incident on the cathode.

#### 4. Переведите на английский язык.

1. Рассматриваемый прибор очень важен для проведения данного опыта. 2. Ученые, придерживающиеся этого метода, считают его вполне удовлетворительным. 3. Данные, о которых идет речь, позволяют нам сделать несколько предположений. 4. Поведение данного вещества в этом эксперименте подтверждает нашу гипотезу (hypothesis). 5. Группа, выполняющая это задание (task), работает успешно. 6. Источники света, называемые точечными источниками, имеют малый размер по сравнению с площадью, которую они освещают.

### (6) Enjoy Yourself

*PROFESSOR:* If you were in Africa and saw a lion coming, what steps would you take?

*STUDENT:* The longest steps I could.

---

**lion** *n* — лев; **step** *n* — шаг; **to take steps** — принимать меры

## UNIT 36

### (1) Grammar

#### ГЕРУНДИЙ (GERUND)

Г е р у н д и й — неличная форма глагола, совмещающая в себе свойства глагола и существительного и дающая отвлеченное понятие о действии, не указывая на лицо, число и наклонение.

На русский язык герундий переводится именем существительным, неопределенной формой глагола, деепричастием или целым предложением.

Герундий в синтаксической функции обстоятельства всегда употребляется с предлогами **in, on, upon, after, with(out), by** и др. Следует обратить внимание на смысловое значение предлогов **in** и **on**.

Предлог **in** означает процесс в его развернутости, а предлог **on** — завершенность процесса. Например: **In making** such experiments ... (= **making** *проводя*). **On making** the experiment ... (= **having made** *проведя*).

Свойства глагола	Свойства существительного
1) имеет видо-временные формы	1) в предложении выполняет те же функции, что и существительное, т.е. может занимать позиции (0), (1), (3), (4), а также входить в состав составного сказуемого (2)
2) имеет формы залога	2) в функции обстоятельства и определения имеет предлог
3) может иметь прямое дополнение	3) может иметь определением местоимение или существительное в притяжательном падеже
4) определяется наречиями	

### Видо-временные формы герундия

Действительный залог		Страдательный залог
Simple	<b>asking</b> (V <sub>-ing</sub> )	<b>being asked</b> (being + V <sub>3</sub> )
Perfect	<b>having asked</b> (having + V <sub>3</sub> )	<b>having been asked</b> (having been + V <sub>3</sub> )

• Определите, какую позицию в следующих предложениях занимает **-ing**-форма — нулевую (причастие) или первую (герундий). Дайте соответствующий русский перевод.

*Model 1:* (1) **Swimming** is my favourite sport. → *Плавание ...*

(0) **Swimming** in cold water he caught cold → *Плавая ...*

1. Testing will begin in a few minutes. 2. Testing these devices we sometimes find defects in them. 3. Reading stories about adventures and travellings excited the boy's imagination. 4. Reading stories about adventures he remembered his green years. 5. Increasing the pressure we increase the force of friction (трение). 6. Ice melting begins at 0°C. 7. Heating makes the molecules move faster.

• Замените формы причастия в функции обстоятельства соответствующими формами герундия с предлогами **in** или **on**.

*Model:* (While) making → **In making**

Having made → **On making**

Having been made → **On being made**

1. While melting the ice keeps the same temperature. 2. Having been heated to a sufficient temperature, any body becomes a source of light. 3. Using

a transformer one can increase the voltage of the a.c. 4. Leaving the metal surface the electrons can produce considerable currents. 5. Having made a lot of experiments Faraday discovered the electromagnetic induction.

В сочетании с существительным (в притяжательном или общем падеже) или притяжательным местоимением герундий образует сложные члены предложения, которые могут выполнять в предложении различные функции, и на русский язык обычно переводятся придаточными предложениями, вводимыми словами: *то, что; в том, что; тем, что; о том, что:*

The **man's coming** so early surprised us.

*То, что этот человек пришел так рано, удивило нас.*

We objected to **your going** there.

*Мы возражали против того, чтобы вы пошли туда.*

They insist on **this experiment being made** once more.

*Они настаивают на том, чтобы этот эксперимент был сделан еще раз.*

• Найдите в следующих предложениях сложную конструкцию с герундием и переведите предложения на русский язык.

1. I wonder at your overcoming these difficulties so easily. 2. He proposed our immediately telling the whole story. 3. The rule against visitors entering the lab at the time of the experiment is strict. 4. They started working without another word being spoken on either side. 5. His having carried out the measurements so easily doesn't surprise us. 6. Their having failed to distinguish between these phenomena seems strange enough.

## (2) Word and Phrase Study

1. Слова **drop, charge, escape, reverse** имеют одно и то же написание как для глагола, так и для существительного.

2. **the former ... the latter** — *первый ... последний* (из вышеупомянутых).

3. **a-c voltage** = alternating-current voltage; **d-c voltage** = direct-current voltage.

## (3) Reading 36A

Внимательно изучите схему и постарайтесь понять, о чем говорится в тексте. Затем прочитайте текст и проверьте соответствие его содержания схеме. Озаглавьте текст.

valves	— design —	application
diode	— cathode + plate —	rectifier
triode	— cathode + grid + plate —	amplifier
tetrode	— cathode + grid + screen + plate —	multipurpose

The branch of electronics dealing with the emission of electrons from substances under the action of heat, particularly the study and design of thermionic valves of tubes, is called thermionics.

A good high vacuum is practically a perfect nonconductor, since in it no carriers of electricity are present. If two metal plates or electrodes are enclosed in a vacuum by a glass tube, we have an open circuit and no current will flow. However, one of the electrodes being heated to a high temperature, the thermal velocity of some of the conduction electrons in the metal becomes high enough for these electrons to escape. In moving through a vacuum these electrons form an electric current.

The effect of thermionic emission is due to the fact that some of the free electrons in metal under certain conditions can obtain such a velocity, that their kinetic energy is great enough to overcome the molecular forces of attraction and so they may leave the metal surface. The mean velocity of the electrons in the metallic conductor is not high enough to cause more than a very small percentage of the electrons to be ejected.

Nevertheless, the electrons leaving the metal surface can produce considerable currents. Electrons can as well escape from cold metal surfaces in case they are acted upon by so high an electric field (approximately  $10^7$  volt/cm or more), that the molecular forces of attraction are overcome by it.

A thermionic valve is a system of electrodes arranged in an evacuated glass or metal tube. For special purposes a gas at low pressure may be introduced into the valve. The heated electrode is called the cathode (or sometimes the filament) and the cold electrode — the plate. The cathode is an electrode which is held at a negative potential with respect to the plate. It emits electrons. The cathode of a tube may be in the form of a wire which is heated or it may be a metal tube coated with certain metallic oxides, which is heated by a separate heater. In the former case the cathode is known as "filament", in the latter, it is called an "indirectly heated cathode". In both cases the heating of a substance causes it to emit electrons. The device is called a diode and if we apply an alternating current to a vacuum tube it behaves as a one-way resistance, electrons flowing from cathode to plate but not from plate to cathode.

With polarity reversed, there can be no current of electrons at all. Suppose an a-c voltage is applied to terminal A. During each positive cycle current will flow through the diode and the voltage drop across the resistance R will be the value of the diode current times R. Note, that although the voltage of A is negative 50 percent of the time, the voltage of B is never negative. The voltage of B can be used to charge up a capacitor. This application of the diode called a diode rectifier can convert an

a-c voltage into d-c voltage, all a-c operated radio and TV sets having diode rectifiers to convert the alternating current into direct current.

The vacuum tube was invented in 1904 by Sir John Ambrose Fleming, a British electrical engineer. It was the heart of the electronic circuit until 1947. For 40 years this device underwent constant improving and by 1947 it had come in so many different shapes and sizes and had performed so many different functions, that it seemed absurd to suppose it could ever be replaced.

## ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

• **Выпишите из текста английские эквиваленты следующих русских словосочетаний:**

под воздействием; носители электричества; тепловая скорость; электроны проводимости; в определенных условиях; молекулярные силы притяжения; ток диода; недостаточно высока, чтобы вызвать; в случае, если на него воздействует; если применить (подать) переменный ток; одностороннее сопротивление; диодный выпрямитель

• **Употребите подходящие по смыслу слова из предлагаемых в скобках вариантов.**

1. In a perfect nonconductor (*some / no*) carriers of electricity are present. 2. Current (*will / will not*) flow in an open circuit. 3. The mean velocity of the electrons in the metallic conductor (*is / is not*) high enough to cause great percentage of the electrons to be ejected. 4. The electrons leaving the metal surface (*can / can't*) produce considerable currents. 5. Electrons can escape from (*hot / cold / hot and cold*) metal surfaces. 6. Electrons can escape from cold metal surfaces in case they are acted upon by high (*temperature / electric field*). 7. If the kinetic energy of an electron is not great enough to overcome the molecular forces of attraction it (*can / can't*) escape from the metal surface. 8. The heated electrode in a diode is called the (*filament / plate*). 9. A diode behaves as a one-way resistance if we apply a(n) (*alternating / direct*) current to it. 10. The (*filament / plate*) collects electrons which (*the plate / the filament*) emits.

• **Заполните пропуски в предложениях подходящими по смыслу словами.**

1. Thermionics is a branch of electronics dealing with the ... of ... . 2. In a nonconductor no ... of electricity are present. 3. No current will flow in an open ... . 4. The electrons escaping the metal surface form an electric ... . 5. When metal is heated, the kinetic energy of some of the electrons becomes high enough to ... the molecular forces of ... . 6. If we apply an alternating current to a diode, it behaves as a one-way ... . 7. A diode ... can convert an a-c voltage into d-c voltage.

## Reading 36B

Прочитайте текст и скажите, чем отличаются данные электровакуумные приборы от диода и для каких целей они применяются.

When the third electrode, called *the grid* is placed in the circuit between the cathode and the plate, the tube is known as a triode. \*The purpose of the grid is *to control* the flow of plate current.

When the tube is used *as an amplifier* a negative d-c voltage is usually applied to the grid. Under this condition the grid *does not draw appreciable current*. The number of electrons attracted to the plate *depends on the combined effect* of the grid and plate polarities. \*Hence, when the voltage on the grid is varied in accordance with the signal, the plate current varies with the signal. \*A small voltage applied to the grid can control a comparatively large amount of plate current and the signal is amplified by the tube. The grid, plate, and cathode of a triode form an electrostatic system, each electrode acting as one plate of a small *condenser*. \*The capacitances are those existing between grid and plate, plate and cathode, and grid and cathode. These capacitances are known as *inter-electrode capacitance*.

\*The effect of undesired coupling between the input and output circuit in a triode can be avoided by placing an additional electrode called the screen into the tube and thus reducing the capacitance between the grid and the plate. With the addition of the screen the tube has four electrodes and is accordingly called a tetrode. The screen is placed between the grid and the plate, and acts as *an electrostatic shield* between them, thus reducing the grid-to-plate capacitance.

Pentode is a tube with five electrodes: anode, cathode and three grid-type electrodes. The grid nearest the cathode is the control grid, the next is the screen grid and that nearest the anode is a suppressor grid. \*The suppressor grid repels secondary electrons and prevents bombardment of the screen grid by them.

- Объясните, как вы понимаете выделенные в тексте слова.
- Переведите на русский язык предложения, помеченные звездочкой.

### (4) Conversation Practice

- Answer the questions on Texts 36A and 36B.

1. What does thermionics deal with? 2. Why is a good high vacuum a perfect nonconductor? 3. What do we call an open circuit? 4. What must we do to start thermionic emission? 5. What is the effect of thermionic emission due to? 6. On what condition can electrons escape from cold surfaces? 7. What is diode? 8. How many electrodes are there in a diode?



9. What is the heated electrode called? 10. What is the cold electrode called? 11. In what case does a diode behave as a one-way resistance? 12. What way do electrons flow in a diode? 13. Where and what purpose are diode rectifiers used for? 14. What is a triode? 15. How many electrodes are there in a triode? 16. What are these electrodes called? 17. Where is the grid placed? 18. What purpose is it placed for? 19. What does the grid control? 20. What are triodes used for?

• Describe the arrangement of valves using the scheme before Text 36A.

• Speak on the following topics:

1. Electronics, its object of study and the fields of application.
2. The physics of thermionic emission.
3. Design of vacuum tubes and their application.
4. The principle of the rectification action.
5. The inventor of a vacuum tube and the lifetime of his invention.

### (5) Home Exercises

1. Образуйте производные формы следующих глаголов:

**to charge** — заряд, заряженный, заряжающий, заряжая, зарядив, незаряженный

**to reflect** — отражение, отражающий, отражая, отразив, неотраженный

**to rectify** — выпрямитель, выпрямляющий, выпрямляя, выпрямив, невыпрямленный

**to suppose** — предположение, предполагающий, предполагая, предположив

2. В следующих предложениях найдите герундиальные или причастные конструкции, установите их функцию и переведите предложения на русский язык.

1. I never doubted his working in this field of science. 2. Scientists' constantly exploring the unknown, their looking for new knowledge and the answers to unsolved questions cannot be overestimated (переоценить). 3. One must not forget that there are plenty of problems remaining still unsolved. 4. Using their minds and working together men can solve almost any problem. 5. Scientists' working together and their sharing ideas with one another is of great advantage for science. 6. Even when working alone a scientist must know what others have done before him. 7. Being pioneers scientists go ahead preparing the way for those following them.

3. Напишите вопросы к выделенным членам предложения.

1. The electrons **leaving the metal surface** can produce considerable current. 2. The **escaping** electrons flow **from the cathode to the plate**.

3. The number of electrons attracted to the plate depends on the combined effect of the grid and plate polarities. 4. A triode contains three electrodes. 5. Electron tubes are widely in use nowadays. 6. One must use special instruments while carrying out this experiment.

4. Переведите на английский язык.

1. Способ изготовления таких электронных ламп прост. Применение их в промышленном оборудовании широко обсуждается. 2. В этих условиях преобразование переменного тока в постоянный совершенно необходимо. 3. Испускание электронов начинается тогда, когда кинетическая энергия свободных электронов становится достаточно большой, чтобы преодолеть молекулярные силы притяжения. 4. Вы можете изменить величину тока, регулируя напряжение в цепи.

## UNIT 37

### (1) Grammar

#### СПЕЦИАЛЬНЫЕ СЛУЧАИ УПОТРЕБЛЕНИЯ ГЕРУНДИЯ

Герундий употребляется

1) после таких фраз, как:

It's no use ... } бесполезно  
It's useless ... }

It's no good ... не стоит ...  
I can't help ... не могу не ...

Например:

It's no good leaving the work uncompleted.

Не стоит оставлять работу незавершенной.

I can't help being surprised at their success.

Не могу не удивляться их успеху.

2) после прилагательных: like, busy, worth (worth-while).

Например:

One more fact is worth mentioning.

Стоит упомянуть еще один факт.

He is busy checking the equipment for the experiment.

Он занят проверкой оборудования для проведения эксперимента.

3) после глаголов, требующих после себя предлога: rely on, depend on, insist on, think of, thank for, devote to, object to, succeed in, prevent from. Например:

Our success depends on being supplied with the necessary equipment.

Успех наш зависит от обеспечения необходимым оборудованием.

They succeeded in **obtaining** all the instruments they needed. Им удалось *получить* все необходимые приборы.

4) после прилагательных и причастий прошедшего времени, требующих после себя предлога: **fond of, tired of, proud of, used** [ju:st] to. Например:

He is **used to working** under such conditions. Он *привык работать* в таких условиях.

5) после таких существительных, как: **idea, method, way, pleasure**, требующих после себя предлога **of**. Например:

I like your **idea of spending** the evening at home. Мне нравится твоя *идея провести* вечер дома.

6) после предлогов **in, on (upon), after, before, by, without**. Например:

**On pressing** the button you will get the information desired. *Нажав* кнопку, вы получите необходимую информацию.

• **Переведите на русский язык.**

1. *I can't help mentioning* one more interesting fact. 2. *The idea of using* this technique is new and somewhat unexpected. 3. *It's worth mentioning* in this connection that this technique found no support two years ago. 4. *It's useless devoting* too much time to this problem *without specifying* all the details of the procedure. *It's no good wasting* much time in debates. 5. *We insist on treating* another important element in this technique. 6. *The way of avoiding* these difficulties is unknown at present. 7. This procedure will give us *the possibility of determining* both the state estimation and the time delay.

• **Переведите на английский язык.**

1. Стоит рассмотреть этот вопрос. 2. Бесполезно думать об этом. 3. Не стоит тратить на это время. 4. Мы не можем не предпринять еще одной попытки. 5. Им удалось объяснить это явление. 6. Подумайте о том, как объяснить результаты ваших опытов. 7. Вы будете возражать против участия в этой работе? 8. Я устал от выполнения такой работы. 9. Идея использовать высокое напряжение не нова.

## (2) *Word and Phrase Study*

Отглагольные существительные в английском языке образуются при помощи суффикса **-ing**:

V + **-ing** = N → to melt + **-ing** = **melting** (таяние, плавление)

• Образуйте существительные от следующих глаголов и переведите их на русский язык. Проверьте правильность выполнения задания по ключу.

1. to coat; 2. to couple; 3. to convert; 4. to derive; 5. to obtain; 6. to reduce; 7. to wind; 8. to separate; 9. to treat

• Назовите слова с противоположным значением.

output, increase, desirable, dependent, positive, attract, external, sophistication, unstable, shortcomings, reliable, rapid

### (3) Reading 37A

Внимательно посмотрите на таблицу и постарайтесь понять, о чем говорится в тексте. Затем прочитайте текст и подумайте, какой информацией можно было бы заполнить пустые графы в таблице. Озаглавьте текст.

Year	1904	1947	1958
Device	Vacuum tubes	Transistors	IC (Chips)
Advantages			
Disadvantages			

For all its sophistication of design, the vacuum tube developed as early as 1904 was unstable, power-hungry, and subject to burnouts and internal short circuits ['sə:kɪts]. It also took up a lot of space. All these short comings led to the development of the transistor, which was to replace the millions of electromechanical relays then used in computers, central telephone stations, etc. Essentially, the transistor was a solid-state version of the vacuum tube, but much smaller and considerably more reliable.

The key [ki:] to the transistors rapid development was the use of silicon instead of wire as the basic conductive material. Comprising 28 percent of the earth's crust (копа) this element is not only stable over a wide range of temperatures, but also offers dependable (надежный) manufacturing control [kən'troul]. It was not long ago until transistors were being manufactured in great quantities and as many different configurations as had been vacuum tubes earlier.

They found wide use in space technology, computers, transistors, radios, hearing aids, medical instruments, walkie-talkies, television sets, in fact, wherever precise control and modulation of electrical signals were required.

But even in its solid, smaller form, the transistor remained a single component which still had to be combined with other components such

as resistors and capacitors to make up a complete electronic circuit. Each component still had to be hand-wired or separately mounted in place.

It was during the early 1950s that the need for ever smaller electronic component became really pressing. Large computers, called upon to perform hundreds of millions of calculations a second, rapidly developing space technology as well as global microwave transmission systems required miniaturization [ˌmɪnɪə'tʃuəri'zeɪʃn] and the increased speed of response. In short, a smaller and easily reproducible form of circuit was required.

A practical and original answer to the problem was the integrated circuit (IC) developed in 1958 by Jack S. Kilby, an American electrical engineer. The IC is called so because all of its circuit elements are bonded together rather than separately wired to each other after being manufactured. Invented about 50 years ago, the IC has already become one of the marvels (чудо) of the electronic industry, and it is being used widely in dozens of industries and consumer products. Yet, the range of uses of this electronic device is considered to be almost limitless and is expected to influence nearly every human activity.

An IC looks like a tiny silver grey (серебристо-серый) square, or chip of metal, perhaps one-half of a centimetre on a side, and not much thicker than a sheet (лист) of paper. Yet, this useless-looking chip represents the most highly skilled technology at every step of its manufacture. At today's level of development, it might consist of 10,000 separate electronic elements. It replaces many separate circuits, each of which, until recently formed a network of interlaced (переплетающийся) wires, resistors and capacitors, shielded coils and vacuum tubes, all hand-soldered into place.

Experts now predict that the IC has brought in an era of change so fundamental and widespread that it already has the characteristics of a second industrial revolution.

## ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

• **Выпишите из текста английские эквиваленты следующих русских словосочетаний:**

несмотря на совершенство конструкции; требовала больших мощностей; была подвержена перегораниям; внутреннее замыкание цепи; по существу; в широком диапазоне температур; надежный контроль за изготовлением; слуховые аппараты; точное управление; проводку приходилось выполнять вручную; по-настоящему требовала немедленных действий; повышенная скорость реакции; скреплены при изготовлении, а не соединяются проводами; потребительские товары; лист бумаги; впаянные вручную мягким припосом

- Назовите характеристики прибора, которые можно было бы оценить как недостатки (disadvantages) или преимущества (advantages).

The device	is stable / of small size / power-hungry has a limited range of uses / great speed of response is subject to burnouts / short circuits requires hand-wiring / separate mounting / soldering
------------	--

- Найдите в правой колонке соответствующее объяснение термина в левой колонке.

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1. bond <i>v</i>           | a) group or system of electric components            |
| 2. burnout <i>n</i>        | b) to join metal parts together using a heated metal |
| 3. chip <i>n</i>           | c) battery-powered portable radio set                |
| 4. circuit <i>n</i>        | d) three-terminal semiconductor device               |
| 5. coil <i>n</i>           | e) to hold together                                  |
| 6. consumer <i>n</i>       | f) failure in a device caused by excessive heat      |
| 7. network <i>n</i>        | g) any closed path followed by an electric current   |
| 8. solder <i>v</i>         | h) one, who buys for his own use                     |
| 9. transistor <i>n</i>     | i) wound spiral of two or more turns                 |
| 10. walkie-talkie <i>n</i> | j) an electric circuit reduced in size               |

### Reading 37B

Быстро прочитайте текст и подтвердите или опровергните то, что в данной статье говорится об оптоэлектронных методах записи и стирания информации.

Слова для понимания текста:

**switch** *n* — переключатель; **bit** *n* — бит (информации); **trap** *n* — ловушка; **resolve** *v* — (раз)решать

Europe leads research in optical computing. Until now, the switches inside computers have been electronic. European scientists are planning to demonstrate the world's first optical computers. This demonstration will come 22 years after the theory behind optical computers was first predicted by researchers from the computer company IBM. However, there is still a large gap (разрыв) between what theoretical physicists believe can be done, and what electronic engineers know is possible.

\*In theory, optical switches leave their electrical counterparts standing. It is like comparing the speed of light with the speed of electricity.

\*Optical switches are so fast and yet so small that an optical device of one square centimetre *can resolve*  $10^7$  separate spots of light and each can be switched on and off at a speed of 30 nanoseconds.

This means that an optical device one square centimetre in area could, in theory at least, handle  $3 \times 10^{14}$  bits per second. This rate is

equivalent to everybody in the world having a telephone conversation at the same time.

The optical switch works on the principle of optical "bistability". Usually, when a beam of light is passed through a transparent material, the relationship between the intensities of light entering and the light leaving is linear. However, *under certain circumstances* non-linear relationship occurs. A small increase in the intensity of light entering the material leads to a much greater increase in the intensity of light leaving the material.

In optical switches the material is placed inside a resonant cavity (полость). In practice, this means that the edges of the material are highly polished and parallel to each other. With such materials some of the light entering becomes "trapped" inside *as it bounces back and forth* against each polished surface. In other words, it resonates. This changes the refractive index of the material, with the result that for a given intensity of light entering the switch there are two possible intensities of light leaving it.

\*In other words, there is an equivalent to an "off" position and an "on" position because there are two stable states and the material shows optical bistability. Up to now a switching speed of  $10^{-13}$  seconds has been achieved, although the power needed to generate this is in the kilowatt range. A speed of one nanosecond ( $10^{-9}$ ) is possible in the milliwatt power range.

#### ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Объясните, как вы понимаете выделенные в тексте словосочетания.
- Найдите в тексте абзац, где говорится о результатах экспериментальных исследований.
- Переведите на русский язык предложения, помеченные звездочкой.

#### (4) Conversation Practice

- Answer the following questions based on the information of Text 37A.

1. How does the IC get its name? 2. How long has the IC been in use? 3. What are some of the potential uses of this device? 4. What does the integrated circuit look like? 5. How large is it? 6. What electronic elements can it replace? 7. When did the transistor appear on the electronic scene? 8. What is another name for vacuum tube? 9. When was it invented? 10. What were its principle disadvantages? 11. Why did the development of the transistor come about? 12. What is transistor? 13. What is the basic conductive material of the transistor? 14. What are the advantages of this material? 15. In what areas of technology did transistors find use? 16. Does the transistor have many disadvantages? 17. What are they? 18. What were the three factors that helped to create a need for

even smaller electrical components? 19. How has the IC influenced the development of the computer? 20. What predictions do the experts make about the influence of the IC on future development in industry?

• **Speak on the following topics:**

1. Vacuum tubes, their advantages and disadvantages.
2. The transistor, its development, design and application.
3. The IC, its design and fields of applications.

### **(5) Home Exercises**

1. Прочитайте следующие слова и назовите слова с противоположным значением.

misapply, disconnection, degenerate, unnatural, immovable, purposeful, discover, lawless, carefulness, discharge, disappearance, uncertain, incomplete, indifferent, direct, unchangeable, undesired, instability

2. Переведите на русский язык.

1. We succeeded in simplifying the calculations of the magnetic strength. 2. It's worth explaining magnet behaviour in terms of forces between currents. 3. A bar magnet being placed in a uniform magnetic field, a moment of force will produce rotating of the bar to line it up with the field. 4. The early physicists explained this effect by assuming that the bar has two poles and the force acting on the pole is  $F = m \times B$ . 5. There is one more point worth mentioning. 6. We can't help recognizing the importance of their discovery. 7. One can increase the current by reducing the resistance of the circuit. 8. There are different ways of charging a body with electricity. 9. On being heated to a sufficient temperature any body becomes a source of light. 10. This device should be put into operation without stopping the experiment. 11. In recent years man has succeeded in controlling chemical reactions.

3. Переведите на английский язык.

1. Им удалось получить совершенно аналогичные результаты. 2. Стоит упомянуть еще один интересный факт. 3. Отсутствие экспериментальных данных помешало им сделать правильные выводы (to come to a conclusion). 4. Идея использовать высокое напряжение не нова, а предложенный метод очень оригинален. 5. Бесполезно пытаться помешать им провести этот эксперимент. 6. Спасибо вам за ваше участие в этой работе.

4. Завершите следующие предложения:

1. They succeeded in ... . 2. His coming prevented us from ... . 3. They objected to ... . 4. It's worth-while ... . 5. You must thank them for ... . 6. His idea of ... . 7. It's useless ... . 8. I can't help ... .



### TEST 3

Завершив работу над материалом уроков 34-37, выполните следующие задания. Проверьте правильность их выполнения по ключу.

**Задание 1.** Назовите номера предложений, в которых *-ing*-форма является причастием и переводится на русский язык причастием с суффиксами *-ущ, -ющ, -ащ, -ящ*.

1. You shouldn't forget that there are plenty of problems *remaining* still unsolved. 2. I don't doubt his *working* in the field of electronics. 3. The researchers *working* in this field deal with the problem of conductivity. 4. *Working* there he is certain to deal with such materials. 5. Their *having failed* in developing this problem is quite understandable. 6. An *increasing* number of production processes are being controlled by machines rather than men. 7. *Increasing* the number of machine-controlled production processes we shouldn't forget of the difficulties involved. 8. You have certainly heard of their *having increased* the number of machine-controlled processes.

**Задание 2.** Назовите номера предложений в задании 1, которые следует перевести на русский язык целым придаточным предложением, вводимым союзом *то, что...*

**Задание 3.** Назовите предложение, дающее адекватный перевод русского предложения.

1. Проводимые исследования интересны.

а) Making researches is interesting. б) The researches made are interesting. в) The researches to be made are interesting. г) The researches being made are interesting.

2. Проведенная институтом работа сыграла ведущую роль в развитии этой проблемы.

а) The work done by the Institute played a leading role in the development of the problem. б) The work being done by the Institute played a leading role in the development of the problem. в) Having done the work the Institute played a leading role in the development of the problem.

3. Работа, которую предстоит выполнить, сыграет ведущую роль.

а) The work being done will play a leading role. б) The work to be done will play a leading role. в) The work done will play a leading role.

## UNIT 38

### (1) Grammar

#### REVISION EXERCISE

- Translate into Russian, paying attention to the infinitive forms.

1. Superconductivity is known to have been discovered by a Dutch scientist Kamerlingh Onnes in 1911. 2. He found the electrical resistance of frozen mercury (ртуть) to disappear suddenly at 4.2 degrees Kelvin (-269 degrees Celsius). 3. This is the temperature to be obtained only through immersion (погружение) into liquid helium. 4. In 1913 Onnes found weak magnetic fields (of a few hundred gauss) to destroy this effect. 5. The metal was found to return to its normally resistive state. 6. Subsequently, other metals such as tin (Sn) and lead (Pb) were found to be superconductive at similarly low temperatures. 7. People soon began to invent applications for superconductors, for example, to reduce losses in electric power systems. 8. However, in the 1920s the effect of superconductivity was found to disappear in these metals when rather low electric currents were passed through them. 9. Superconductors for power applications were supposed to be inaccessible (недоступный). 10. In 1986, however, the discovery of superconductivity at temperatures up to 95K proved to be most promising for applications in many branches of industry and communications.

### (2) Word and Phrase Study

Английский термин **value** и соответствующие русские термины *величина, значение* широко употребляемы и имеют большую словарную статью.

- Для русского значения в графе А найдите соответствующий английский эквивалент в графе В.

А — значение, величина, способность	В — value
1. среднее арифметическое ~	1. estimated ~
2. ~ усредненное по отношению к	2. caloric ~
3. теплотворная ~	3. conservative ~
4. компромиссные ~	4. defined ~
5. установившиеся (на практике) ~	5. unique ~
6. среднее суточное ~	6. arithmetic mean ~
7. определенное ~	7. compromise ~
8. пропускная ~	8. daily mean ~
9. требуемое ~	9. ~ average with respect to
10. расчетное ~	10. delivery ~
11. среднеквадратичное ~	11. desired ~
12. единственное ~	12. root-mean-square ~

• Переведите следующие русские термины в списке *A* на английский язык, пользуясь определителями в списке *B*.

*A.* ненулевое значение; наблюдаемое ~; улучшенное ~; граничное ~; выходное ~; главное ~; запрещенное ~; допустимое ~; вычисленное ~

*B.* boundary; principal, forbidden; nonzero; observed; improved; output; allowed; computed

### (3) Reading 38A

Внимательно прочитав текст, скажите, в чем заключалась революционность открытия Рентгена и в каких направлениях пошло впоследствии развитие физики.

#### The Revolution in Physics

Nineteenth-century physics was a majestic achievement of the human mind. To many who were working in science this achievement seemed to be moving towards a certain completion of the picture of the operation of natural forces on the secure basis of the mechanics of Galileo and Newton. However, this picture was shattered at the very outset of the twentieth century and was to be replaced by another one. The revolution in physics broke out unexpectedly. In November 1895 the general direction of world research was sharply changed by an accidental and altogether unforeseen discovery.

Konrad von Röntgen (1845-1923), then professor of physics had bought a new cathode-ray discharge tube with the object of studying its inner mechanism. Within a week he had found that something was happening outside the tube; something was escaping that had properties never before imagined in Nature. That something made fluorescent screen shine in the dark and could fog photographic plates through black paper. These astonishing photographs showed coins in purses (кошелек) and bones in the hand. He didn't know what that something was, so he called it the "X-rays". This scientific discovery was atop press news all over the world. It was the subject of innumerable music-hall jokes and within a few weeks almost every physicist of repute was repeating the experiment for himself and demonstrating it to admirable audiences ['ɔ:dʒənsɪz].

The immediate value of X-rays was great, particularly to medicine, however, their importance was much greater to the whole of physics and natural knowledge, for the discovery of X-rays provided the key not only to one, but to many branches of physics. This discovery was followed by a number of unexpected discoveries like that of radioactivity in 1896, of the structure of crystals in 1912, of the neutron in

1932, of nuclear ['nju:klɪə] fission in 1938, and of mesons between 1936 and 1947. This revolutionary development includes great theoretical achievements of synthesis like Planck's quantum theory in 1900, Einstein's special relativity theory in 1905 and his general theory in 1916, the Rutherford-Bohr atom in 1913 and the new quantum theory in 1925.

The period from 1895 to 1916 might be called the first phase of the revolution in physics, the so-called heroic, or in a different aspect, the amateur ['æmətə:] stage of modern physics. In it new worlds were being explored, new ideas created, mainly with the technical and intellectual means of the old nineteenth-century science. It was still a period primarily of individual achievement: of the Curies and Rutherford, of Planck and Einstein, of the Braggs and Bohr. Physical science, particularly physics itself, still belonged to the university laboratory, it had few links with industry, apparatus was cheap and simple, it was still in the "sealing-wax-and-string" stage.

### ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Выпишите из текста английские эквиваленты следующих русских словосочетаний:

великое достижение; человеческий разум; на прочной основе; в самом начале; разразилась внезапно; непредвиденное открытие; каждый уважающий себя физик; восхищенная аудитория; непосредственная ценность; ядерный распад; действие природных сил; экстренные сообщения в газетах; на примитивном уровне лабораторных средств исследования

- Завершите следующие предложения информацией на основе текста, но своими словами.

1. The late nineteenth-century physics seemed to many scientists to come to a certain ... . 2. However, the ways in the world research were sharply changed by ... . 3. The rays discovered by Röntgen showed the unknown before properties of ... . 4. Unable to explain these properties Röntgen called them ... . 5. The X-rays proved to be the key to such branches of physics as ... . 6. The new unexpected discoveries were followed by great theoretical achievements like ... . 7. The earliest period in science revolution might be called ... because ... .

- Озаглавьте каждый абзац текста, выразив в названии его основное содержание.

## Reading 38B

Внимательно прочитайте текст и максимально сократите его, сохранив только основное содержание.

Слова для понимания текста:

**apparent** [ə'pærənt] *a* — очевидный, явный, несомненный; видимый; **delay** [di'leɪ] *v* — откладывать, задерживать; **imply** [ɪm'plai] *v* — подразумевать

### Becquerel and Radioactivity

\*Within four months of the discovery of X-rays, Becquerel (1852-1909) in France thinking that X-rays *must have something to do with* the luminosity that appeared in the discharge tubes, tried to find whether other bodies exhibiting a similar luminosity, such as minerals and salts would show similar properties. It was, in fact, a hint (наме́к) of Henri Poincaré (1854-1912) that had caused Becquerel to find out whether there was any connection between X-rays and phosphorescence. Becquerel's father had made *a magnificent collection* of phosphorescent substances. \*Had Becquerel selected zinc sulphide from this collection, the discovery of the phenomena of radioactivity might have been delayed for another fifty years, but here was *something like a real accident* in the history of science again. He selected uranium salt and he saw that it did show the properties of radioactivity. The new mysterious rays from uranium were also *capable of penetrating matter*, and they were produced without any apparatus, spontaneously, from *apparently inert and permanent chemicals*.

This was an ever greater shock to the physical and chemical ideas of the nineteenth century. This was a shock to the doctrine of conservation of energy. Where did the energy which *was so apparent* in these new radioactive compounds come from? It could only come from within the atom itself. An almost infinitesimal amount of radioactive material gave off *appreciable amounts of energy*. This implied that energy was contained in the atom in the quantities *undreamt of* by the users of the energies.

Once radioactivity was discovered, scientific progress was fast — much faster, indeed, than in any earlier period in the history of science. Within six years Pierre Curie (1859-1906) and his Polish wife Marie Curie (1867-1934) found sources very much stronger than *the original uranium*. They isolated elements of a new kind such as polonium and radium, the latter so powerful that it *shone by itself* in the dark and could inflict serious and fatal injuries ['ɪndʒərɪz] (вред) on people who went near it.

## ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Объясните, как вы понимаете выделенные в тексте словосочетания.
- Переведите на русский язык предложения, помеченные звездочкой.
- Расскажите о первых открытиях радиоактивности.

### (4) Conversation Practice

- Answer the questions on Text 38A.

1. Why can the 19th-century physics be called a majestic achievement of the human mind? 2. What branches of physics were developed in the 19th century? 3. What great discoveries of the 19th century could you name? 4. Why could some of the late nineteenth-century physicists think that the physical science was moving to a completion? 5. When did the revolution in physics break out? 6. What discovery initiated this revolution? 7. Could you describe the situation of this discovery? 8. Why were the rays called X-rays? 9. What was the value of this discovery for physics? 10. What branches of physics began developing after this discovery? 11. What other unexpected discoveries followed later? 12. What great theoretical breakthroughs did these discoveries lead to? 13. Why is the early period of the revolution in physics called the heroic stage? 14. What was the level of laboratory investigations at that time?

- Speak on the following topics:

1. The discovery of X-rays and their significance for physics.
2. The first stage of the revolution in physics.
3. The discoveries and theoretical achievements of the period.

### (5) Home Exercises

1. Переведите на русский язык, обращая внимание на формы инфинитива.

1. There are a lot of variables to be defined to design the device. 2. Here are some data to be compared to understand the problem involved. 3. To define the object of experimentation is the main problem of the day. 4. Field variables are the first characteristics to effect our results. 5. There are some other variables to be discussed in our problem. 6. To design the device effectively we are to consult some experts in the field. 7. The data to be obtained from our study are assumed to be of great importance for our further investigations. 8. Everybody seems to be lucky to be working on these problems.

2. Выберите правильную форму инфинитива, заключенную в скобках.

1. His qualification needs (to improve / to be improved). 2. He has come here (to have done / to do) something he always wanted. 3. He had no time or chance (to have done / to do) it before. 4. (To miss / To be

missed) a chance of going to college was absurd. 5. (*To be / To have been*) a success students need (*to work / to be working*) ten hours a day. 6. They were (*to do / to have done*) a lot of watching and experimenting before examination.

### 3. Переведите на английский язык, используя инфинитив.

1. Трудно дать вам совет в этом случае. 2. Тема (the subject), которую вы должны разработать, очень важна для промышленности. 3. Для того чтобы провести эксперимент по этой теме, вам придется разработать какую-то новую методику (techniques). 4. Считаем, что определить масштаб (scale) эксперимента непросто. 5. Для того чтобы определить его, вам придется ознакомиться с литературой по проблеме. 6. Начать эту работу без (знания) английского языка невозможно.

## UNIT 39

### (1) Grammar

#### ОБРАТНЫЙ ПОРЯДОК СЛОВ (INVERSION)

В английском повествовательном предложении не всегда соблюдается твердый порядок слов (0, 1, 2, 3, 4). Иногда подлежащее ставится после сказуемого (0, 2, 1). Такой порядок слов называется *и н в е р с и е й* и, как правило, употребляется при эмоциональном выделении или подчеркивании отдельных членов предложения. Инверсия может иметь место в следующих случаях:

1. В предложениях, начинающихся с наречий. Например: *Here comes* (вот идет) *our friend. Thus began* our friendship. *So ended* this terrible struggle.

2. В предложениях, начинающихся с распространенного обстоятельства. Например: *To this branch of physics was added* another one. *In front of the first screen are placed* two other screens, each having a small hole in the centre. *At the very end of the 19th century all of a sudden were made* unexpected discoveries.

3.\* При подтверждении предшествующего высказывания, когда предложения начинаются с наречий **so, neither, nor**. Например: *He has done his job. So have I.* I haven't handed in my report yet. *Neither (nor) has he.* They finished their work yesterday. *So did he.*

4. В бессоюзных условных предложениях, начинающихся с глаголов **were, had, could, should**. Например: **Were** there any relationship

\* Если сказуемое стоит в Present или Past Simple Tense, то при обратном порядке слов употребляется вспомогательный глагол *do* или *did*. Например: I work hard. **So does he.** I didn't waste time. **Neither did he.**

between these events, we would certainly act differently. **Should** they show any uncertainty, we would see it.

5. В предложениях, начинающихся с наречий **hardly** едва, **no sooner** как только, **never**, **seldom**, **often**, **not only**, **nothing** и др. Например: **Never have I known** such a man! **Not a word did he say** in favour of his idea. **Little did we think** of our future then. **Only once did he speak** to me after that.

• Подтвердите следующие высказывания, согласившись, что и вам свойственно то же самое.

*Model:* I (don't) know these students. → **(Neither) So do I.**

1. I have never seen them. 2. I didn't expect them to come here. 3. I have just spoken to them. 4. I like them. 5. I'll help them. 6. I didn't promise them much. 7. I can do something for them. 8. I'll do it with pleasure.

• Объясните порядок следования подлежащего и сказуемого в следующих предложениях и, если можно, измените его.

1. Down below spread our town with its wide streets, beautiful buildings, bridges and green parks. 2. Never in my life have I seen such a crowd of people. 3. Should you happen to be there, come to see it by all means. 4. Not a penny of the money did he spend on his own needs. 5. Soon to this difficulty was added another one still more troublesome. 6. Seldom has he felt so pleased with his results. 7. Not only is the position of the Earth changing but the Earth itself is undergoing changes.

## (2) *Word and Phrase Study*

Обратите внимание на образование множественного числа следующих слов латинского происхождения:

**nucleus** ['nju:klɪəs] — *pl.* **nuclei** ['nju:klɪaɪ]; **radius** ['reɪdɪəs] — *pl.* **radii** ['reɪdɪaɪ].

• Прочитайте и переведите следующие английские термины. Проверьте правильность выполнения перевода по ключу.

1. light nucleus; 2. heavy nuclei; 3. daughter nucleus; 4. mirror nuclei; 5. mother nuclei; 6. even-charge nuclei; 7. zero radius; 8. atomic radii

• Для русского термина в колонке слева найдите соответствующий английский эквивалент в колонке справа.

заряд

charge

1. наведенный ~; 2. единичный ~; 3. ~ конденсатора; 4. одноименный ~; 5. неподвижный ~; 6. разноименный ~

1. opposite ~; 2. like ~; 3. fixed ~; 4. unit ~; 5. induced ~; 6. capacitor ~



1. разрушенный ~; 2. исходный ~;  
3. возбужденный ~; 4. водородо-  
подобный ~; 5. ~ примеси; 6. до-  
черний ~; 7. смещенный ~

1. foreign ~; 2. parent ~; 3. daugh-  
ter ~; 4. displaced ~; 5. destroyed ~;  
6. excited ~; 7. hydrogen-like ~

### (3) Reading 39A

Внимательно прочитайте текст и скажите, какие наблюдения легли в основу первых гипотез о строении атома.

#### The Structure of the Atom

It is difficult to say definitely who was the first to say the word "atom"; perhaps, that was the ancient Greek philosopher Democritus (5-4 B.C.). The word "atom" comes from Greek and means "that which has no parts". The atom we know is far from being solid and indivisible, but we continue to use the word to designate the smallest particle which takes part in chemical interactions.

The origin of atomic physics as a branch of science can be attributed to Röntgen's discovery of X-rays. It was this discovery that enabled J. J. Thomson to complete his understanding of the generators of X-rays — the cathode rays or electrons. He found that not only did electrons striking matter generate X-rays, but that X-rays striking any kind of matter generated electrons. The discovery that electrons could be extracted from most different kinds of matter pointed to them as the substance of electricity. But this substance was made of individual particles — it was "atomic" — and it is this idea that led J.J. Thomson to take the first decisive step towards the discovery of the inner structure of the atom.

In 1903 J. J. Thomson advanced the first hypothesis concerning the structure of the atom. He suggested that atom is electrically neutral because it contains equal numbers of positive and negative charge carriers. These carriers are uniformly distributed throughout the atom as a whole and they occupy all the space in the atom, a sphere with the radius of  $10^{-10}$  metre. The Thomson's model is often called the plum-pudding [ˈpʊdɪŋ] model of the atom because the electrons which neutralize the positive charge are supposed to be scattered around in the positive charge mass like raisins (изюминка) in a plum-pudding.

Thomson's model of the atom structure was soon rejected, as it didn't account for the results of the experiments made by the Rutherford team. In 1910 two of Rutherford's workers, Geiger [ˈɡaɪɡə] and Marsden showed that the alpha particles, instead of going straight through thin sheets of

matter were occasionally shot straight back. From this surprising result Rutherford drew a simple conclusion that the alpha particle must have hit something very small and very hard. He understood that atoms had nuclei. The nucleus was the other partner of the electron, and because the electrons were negatively charged, the nucleus must have a positive charge exactly equal to the total charge of the electrons around it. How were these electrons arranged? The problem had many strange analogies with that of the arrangement of the planets in the solar system and it pointed out to a similar solution. Rutherford's model of the atom was called nuclear atom or solar system atom. According to Rutherford's theory the positive charge carriers in the atom are not uniformly distributed throughout the atom but are concentrated in a small region at its centre with the radius which is much less than that of the atom while the electrons are revolving around the nucleus.

### ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

• Выпишите из текста английские эквиваленты следующих русских словосочетаний:

далеко не цельный и неделимый; можно отнести к; сделать первый решительный шаг; внутренняя структура; гипотеза относительно; распределены во всем атоме (в целом); по предположению, рассеяны вокруг; иногда отскакивали назад; что-то очень твердое; расположение планет; сходное решение

• Завершите следующие предложения, пользуясь информацией из текста, но своими словами.

1. As a branch of science atomic physics is concerned with ... . 2. Its origin may be ascribed to the discovery of ... . 3. Röntgen's discovery of X-rays enabled J. J. Thomson to understand ... . 4. Thus, in 1903 J. J. Thomson discovered the nature of ... and put forward the first hypothesis concerning ... . 5. According to Thomson's model the atom ... . 6. The word "atom" comes from ... and means ... . 7. However, Thomson's model of the atom didn't account for ... and therefore was ... . 8. In their experiments Rutherford and his colleagues observed ... . 9. Rutherford came to the conclusion that atom ... . 10. Rutherford's model of the atom is called ... because ... .

### Reading 39B

До чтения текста попытайтесь вспомнить крупные научные открытия, сделанные в области физики атома в следующие годы: 1895, 1896, 1903, 1911. Прочитайте текст и прокомментируйте эти даты. Какую дополнительную информацию вы могли бы дать по теме?

## In Search of the Quantum

1985 was a big year for *quantum physicists*. It was just 100 years since the birth of Niels Bohr, who was the real leader of the revolution, that made the quantum the basis of our understanding of the structure and properties of matter.

Bohr, born in October 1885, was about ten years old when the electron was discovered, and he began his professional career [kə'riə] in 1911, the year in which Rutherford discovered the atomic nucleus. Thus he *came onto the scene* at the very beginning of the new era in *the physics of atom*. Thereafter, for 50 years he was actively involved into latest discoveries and ideas and when he died in November 1962, the world of physics knew that it had lost one of its greatest figures.

When Bohr's name is mentioned, one immediately thinks of his semi-classical model of the atom. Although replaced more than half a century ago, it continues to be the symbol of the atom *in the public eye*. The development of this model by Bohr in 1913 was not, however, his first important contribution to physics research. His PhD thesis ['θi:sis] was on the electron theory of metals and in 1911, soon after it had been completed, he left his native Denmark to continue his study at Cambridge, where J. J. Thomson, the discoverer of the electron, was Cavendish Professor. For various reasons, however, the visit *didn't result in a meeting of minds*. *Fortunately*, Bohr was introduced to Rutherford then Professor at Manchester occupied with his nuclear researches. Bohr joined him there in the spring of 1912 and it began a warm friendship, almost a father and son relationship, that ended only with Rutherford's death in 1937. At Manchester Bohr made some theoretical studies of the passage of charged particles through matter and the experimental results led him to the idea of nuclear isotropy. \*After that he directed his efforts towards the implications (смысл, значение) for atomic structure of Rutherford's nuclear model of the atom. \*It is difficult to understand today how great a turn about in thinking was Rutherford's model of the nuclear atom. \*Yet, neither J. J. Thomson's plum-pudding model, nor Rutherford's nuclear model of the atom could explain the behaviour of electrons in the atom.

\*Bohr *wrestled with this problem* and arrived at the idea that each atom must have a number of electrons equal to its chemical atomic number. \*He understood that the possible electron orbits could be identified with quantized energy states and that energy changes in radiating atoms could be expressed through Planck's famous equation  $\Delta E = hv$ .

However, at that time (1913) Bohr *disbelieved in* the quantization of radiation (which Einstein had hypothesized in 1905). It was only after the discovery of the Compton effect in 1923 that Bohr came to accept the reality of photons.

## ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Объясните, как вы понимаете выделенные в тексте слова и словосочетания.
- Переведите на русский язык предложения, помеченные звездочкой.

### (4) Conversation Practice

- Answer the questions on Text 39A.

1. What is the origin of the word "atom"? 2. When and how did the atomic physics as a branch of science originate? 3. What is the J. J. Thomson's contribution into atomic physics? 4. What decisive conclusion did Thomson come to as a result of his numerous experiments with  $\alpha$ -particles? 5. What model of the atom did Thomson suggest? 6. Why was his hypothesis short-lived? 7. What experimental observations disapproved Thomson's model? 8. What did Rutherford and his workers observe in their experiments? 9. How did Rutherford interpret their experimental evidence? 10. What model of the atom did Rutherford suggest? 11. What do you know about atom now? 12. What is the structure of the oxygen atom?

- Look at Fig. 1 and say: In case the Thomson theory of the atom is correct, which of the figures below (a, b, c) actually represents the effect of bombarding a thin foil of metal with  $\alpha$ -particles? Why?

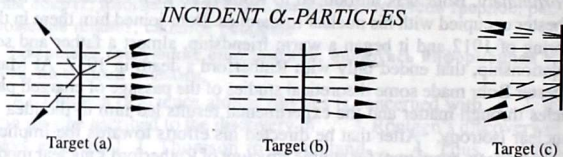


Fig. 1

- Look at Fig. 2 and interpret the experimental evidence in favour of the Rutherford's model of the atom.

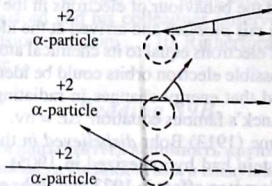


Fig. 2

## (5) Home Exercises

1. Подтвердите следующие высказывания. Скажите, что то же самое характерно и для вас.

*Model:* They were happy to return home. → **So was I.**

They haven't been home for a long time. → **Neither have I.**

1. She is not ready yet. 2. She hasn't finished her work yet. 3. They were very busy yesterday. 4. They will go to the theatre tomorrow. 5. They usually return home late. 6. They don't leave for college till eight. 7. They are waiting for their friends. 8. They haven't seen their friends for a long time.

2. Определите, чем вызван обратный порядок слов в следующих предложениях. Переведите их на русский язык.

1. No sooner had I entered my room when the telephone rang. 2. "Hallo!" said somebody's voice. 3. Never have I heard a voice so familiar to me. 4. But only after a long pause did I remember that voice. 5. Great was my surprise when I recognized my old friend's voice. 6. Then came the memory of that wonderful time at the seaside we spent together. 7. Never before had the mountains seemed so beautiful and so near to the house we lived in. 8. Hardly ever had we lived and rested so well at that summer.

3. Переведите на английский язык.

1. Модель атома Резерфорда напоминает солнечную систему. 2. В центре находится атомное ядро, а вокруг него по своим орбитам движутся электроны. 3. Вместо сил тяготения, действующих в солнечной системе, в атоме действуют электрические силы. 4. Положительный заряд ядра атома уравновешивается суммой (net) зарядов электронов. 5. Однако планетарная модель атома Резерфорда также имела свои неразрешимые противоречия. 6. Электроны обязательно должны двигаться вокруг ядра, в противном случае (otherwise) они потеряли бы устойчивость. 7. В то же время, согласно законам электродинамики, любое тело (частица), имеющее электрический заряд и движущееся с ускорением, обязательно должно излучать электромагнитную энергию. 8. Другими словами, планетарная модель Резерфорда оказалась несовместимой (incompatible with) с электродинамикой Максвелла.

## UNIT 40

### (1) Grammar

#### REVISION EXERCISE

• Найдите сказуемое в предложениях. Переведите предложения на русский язык.

1. With the increasing size of experiments and of the number of physicists involved, the need for uniform accepted standards would become very important. 2. It would greatly ease the participation of groups spread around many countries, if standards could be agreed upon. 3. A new approach to processing the experimental data would be possible. 4. Individual universities and institutions could be able to take an active part in the development of the system. 5. All this would make a useful contribution into the solution of the problem. 6. Attempts are being made to see what new ideas would be required to do physics under these new conditions. 7. To satisfy the demands of modern physics experiment, where physicists are searching rarer and rarer events, highly skilled techniques would be required. 8. The new unexpected discoveries could come in two kinds: first there could be really unexpected findings and second, there could be results that fit within the framework of the theories we have already got.

### (2) Word and Phrase Study

Помимо инверсии в английском языке имеется еще один способ привлечь внимание слушающего к какому-либо элементу предложения через оборот с вводным *it*. Например: *It was J. J. Thomson who discovered the electron.* В русском языке такие предложения начинаются, как правило, со слова *именно*: *Именно Томсон открыл электрон.*

• Переведите на русский язык.

1. It was in the theory of light that the first discovery of the electron had raised difficulties. 2. It was in the theory of heat that another contradiction soon appeared. 3. It was these difficulties that made Max Planck to take efforts to explain them.

• Переведите на русский язык следующие термины:

high energy electron scattering; alpha-particle scattering; beta beam path; field-strength pattern; ion beam deflection; liquid-hydrogen target; X-ray lead screen;  $\alpha$ -particle scattering experiment

• Переведите на английский язык русские термины, используя определения *even четный* и *odd нечетный*.

Model:

ядро	{	с четным зарядом — even-charge	} nucleus
		с четным массовым числом — even-mass	

четно-четное ядро; четно-нечетные ядра; ядро с четным зарядом; ядро с нечетным зарядом; нечетно-четное ядро; ядро с нечетным массовым числом; нечетно-нечетное ядро

## Reading 40A

Внимательно прочитав текст, назовите основные вехи в развитии ядерной физики, возможные пути ее развития и последствия для человечества, которые наметились в конце тридцатых годов XX в.

### Nuclear Physics

The great figure of the twentieth-century physics was Rutherford. His work throughout was marked by a simple ruggedness (прочность) of ideas and an intensely material and mechanical approach to the explanation of physical phenomena. Step by step, he proceeded from the study of unstable atoms of radioactivity to the discovery of the atomic nucleus and the general theory of the atom. In 1919 he made the crucial discovery that it was possible to break up a nucleus of nitrogen by a direct hit from an alpha-particle. From now on it was clear that man could control the processes going on in the nucleus if he could find the suitable projectiles with which to attack it. There were two ways of doing this. One was to find among the nuclei themselves those that would naturally emit suitable projectiles, and the other, and more direct way, was to take ordinary atoms and to speed them up by electrical devices. It was this latter method that was first adopted, though paradoxically enough most of the important results were to come from the older methods of radioactively generated particles.

The nineteen-thirties were to witness a new burst of physical discovery as great if not greater than the two previous bursts in 1895 and 1911. Radioactivity and the study of the atomic nucleus, which had shown little advance in the previous ten years, again became the centre of interest, and gave rise to an unbroken series of experimental discoveries that were to culminate in the control of nuclear processes. The first major discovery was to be that of the neutron produced by bombarding beryllium with alpha-particles. Actually when the neutron was first produced, it was not recognized as such and was imagined to be a gamma-ray just because the concept of a particle that was not charged, which seems simple enough to us today, had, despite Rutherford's prediction of its nature, by then become almost a contradiction in terms.

Once recognized and established by Chadwick's experiments of 1932, as the proton without its positive charge, the neutron was seen to be the central feature of nuclear structure. Very soon afterwards Anderson discovered another fundamental particle, the positive electron or positron. This supplied a needed symmetry between positive and negative in the relations of particles. The relation of neutron and proton turned out to be by no means a simple one. The nucleus which had previously been thought to consist of protons and electrons, was now seen to be better expressed in terms of protons and neutrons held together by strong forces which Yukawa in 1935 attributed to a hypothetical intermediate particle, the meson. This is an example of a fundamental particle first predicted by theory and then observed by Anderson and Neddermeyer in 1936.

Of these particles, the neutron proved to be the most effective in producing nuclear transformations. Because it lacked charge, it was able to penetrate very much farther into matter and to approach and enter the positively charged nuclei of atoms that repelled positively charged alpha-particles and protons. In six brief years, from 1932 to 1938, the effects of neutrons on different nuclei were studied.

In 1936 Fermi bombarded heavy elements with neutrons and claimed that he had produced a number of elements heavier than any that were found in Nature, this fact provoked changes far more important for humanity. Heavy nuclei are able to carry a far greater number of neutrons and the possibility of large-scale transformations became an actuality. Here was a chain reaction or snowball effect. If any nuclear process could yield more than one effective neutron per neutron originally supplied, the reaction would proceed faster and faster. If uncontrolled it would be an explosion, if controlled it would be an energy producing pile.

### ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

• **Выпишите из текста английские эквиваленты следующих русских словосочетаний:**

несмотря на предсказания; шаг за шагом; путаница (противоречие) в терминах; неустойчивые атомы; решающее открытие; основная характерная черта структуры ядра; общая теория атома; прямым попаданием; недостающая симметрия; гипотетическая промежуточная частица; с этого момента; налетающие частицы, порождаемые в радиоактивном распаде; были свидетелями новой вспышки; изучались взаимодействия нейтрона с различными ядрами; вызвал непрерывную серию; кульминационным моментом которой стало управление ядерным процессом



• Завершите следующие предложения информацией из текста, но своими словами.

1. Nuclear physics is a branch of science which originated with the discovery of ... in ... . 2. This discovery may be called crucial because ... . 3. Rutherford made this discovery by bombarding ... with ... . 4. Further, all the experiments on studying the nucleus went on along two ways by ... and ... . 5. The more direct way was ... . 6. However, the more fruitful way was ... . 7. Neutron was discovered by ... in ... . 8. When neutron was detected, it wasn't recognized as such because ... . 9. Later, however, neutron became the best projectile for probing (bombarding) nuclei because ... .

### Reading 40B

Внимательно прочитайте текст и прокомментируйте высказанную в конце 40-х годов XX в. академиком С. Вавиловым шутку «что ни сезон, то мезон».

#### The Birth of Particle Physics

This was the title of an international symposium on particle physics, held at Fermilab in May 1980. The symposium was devoted to the birth of particle physics in the 1930s and 1940s. \*This branch of nuclear physics started developing with the discovery of cosmic rays *by the detectable effect* they had in discharging well-insulated bodies. Step by step their origin in the outer universe and their highly penetrating nature were recognized. New techniques, based on examinations of the tracks of individual particles, *revealed a variety of particles* so energetic that they not only penetrate or split atomic nuclei but also *cause them to explode* into many fragments.

\*From these studies it appeared that the electron, the proton, and the neutron are not the only elementary particles or nucleons but merely the stable or long-lived ones. There are as well a very large number of unstable intermediate elementary particles, the mesons. First, there was thought to be one meson, then two, then three or more. Originally found only in cosmic rays, some can now be generated in the more powerful particle accelerators. The period following these first discoveries may well be called *the particle explosion*. Since then over 350 elementary particles have been discovered and even specialists working in the field cannot definitely say how many they are.

\*Now, many people, even some of those involved in the field, think that particle physics is a difficult subject as it deals with invisible subatomic world *where quantum theory rules* and the concepts of everyday experience *no longer hold*. \*Some "popularizers" of the subject even seem to

*encourage the idea* that particle physicists are somehow *losing touch* [татf] (соприкосновение) with reality. Yet, anyone working in the field knows that particle physics is *immensely practical*.

The historical work begun at the international symposium in 1980 was continued at another one held at Fermilab in May 1985 under the title "Pions to quarks". \*The main sessions dealt with new particle discoveries in the cosmic rays; with strong, weak and electromagnetic interactions; with accelerator and detector developments; with social, political, and institutional dimensions of particle physics in the 1950s; and with the hopes and expectations of particle physicists during that era.

Much work was done *to unravel the history* of particle physics and *bring it within reach* of scholars and the public. \*These two symposia identified the major contributors to the field and helped to understand how the physics research *fits into* the larger context of science and culture.

Such meetings are also *cross-cultural gathering*. They *bring together* humanists and scientists. An important distinguishing feature of these history symposia was that they included one or more historians of science as speakers at nearly every session. Finally, the symposia examined science from a *long-range perspective*, thereby helping to guide future projects.

## ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Найдите в тексте ответы на следующие вопросы:

1. Why may the period following the first discoveries of the 1930-40s be called particle explosion? 2. What was the idea of holding symposia at Fermilab in 1980 and 1985? 3. What discovery was the most decisive one in originating particle physics as a special branch? 4. Why do people say that particle physics is a difficult subject?

- Объясните, как вы понимаете выделенные в тексте словосочетания.

- Переведите на русский язык предложения, помеченные звездочкой.

## (4) Conversation Practice

- Answer the questions on Text 40A.

1. What were the major contributions of Rutherford into atomic physics? 2. When did he discover the possibility of nucleus break-up? 3. Why was this discovery of crucial importance? 4. What discovery of the 1930's resulted in a new burst of discoveries? 5. Why was the discovery of neutron of crucial importance for further investigations in the field? 6. Who was neutron discovered by? 7. What properties of the neutron enabled scientists to investigate atomic nuclei? 8. What is the positron and who was it discovered by? 9. When was meson predicted and discovered? 10. What

was the contribution of Fermi into nuclear physics in the 1940's?  
 11. What experiments lead to the Fermi pile? 12. What two far-reaching possibilities did all these discoveries open before humanity?

• **Think and say about:**

### The Twentieth-Century Discoveries in Physics

Data	Contributors	Discoveries
1885	Röntgen	X-rays.
1886	Becquerel	Natural radioactivity.
	The Curies	
1903	J. J. Thomson	Electron. Structure of the atom.
1911	Rutherford	Nucleus. Structure of the atom.
1913	Bohr	Bohr's atom.
1919	Rutherford	Nucleus break-up.
1932	Chadwick	Neutron.
1936	Fermi	Production of heavier elements. Pile & Atomic bomb.

## КЛЮЧИ

### СЛОВООБРАЗОВАНИЕ И ФРАЗЕОЛОГИЯ

#### I. Вводно-фонетический курс

##### Урок 3, с. 21:

*Задание 1.* (а) ловить или удить рыбу; (б) называть; (в) ставить, помещать; (г) предоставлять жилье, жить (у кого-либо); (д) делать покупки, ходить по магазинам; (е) болеть, страдать, испытывать огорчение

##### Урок 3, с. 22:

*Задание 4.* (а) пекарь; (б) имеет хороший аппетит; (в) покупатель; (г) владелец магазина; (д) посетители; (е) хозяин гостиницы, постоялого двора; (ж) теннисист

##### Урок 4, с. 27:

*Задание 1.* (а) дешево; (б) глубоко; (в) своевременно; (г) по-доброму; (д) хорошо, приятно; (е) экономически; (ж) механически; (з) химически

##### Урок 7, с. 50:

*Задание 1.* (а) солнечная улыбка; (б) улыбчивое лицо; (в) ветренный день; (г) бурная жизнь; (д) улыбчивый ребенок; (е) мечтательная девушка

##### Урок 7, с. 51:

*Задание 2.* (а) бессонная ночь; (б) вредное воздействие; (в) бездетная женщина; (г) беспомощные люди; (д) чудесный вечер; (е) расточительный человек; (ж) наблюдательный человек; (з) безземельные фермеры; (и) безработный, бездомный человек

##### Урок 13, с. 97:

*Задание 1.* 1 — (г); 2 — (б); 3 — (д); 4 — (з); 5 — (ж); 6 — (е); 7 — (а); 8 — (в)

##### Урок 14, с. 105:

*Задание 2.* 1. сельскохозяйственные проблемы; 2. эрозия почвы; 3. комиссии по загрязнению рек; 4. ядерная эмиссия; 5. эмиссия частиц; 6. диффузия частиц; 7. сессия по загрязнению атмосферы

##### Урок 15, с. 112:

*Задание 1.* 1. неизвестный эффект; 2. некомфортабельный автобус; 3. ненаписанные рассказы; 4. необычная жара; 5. неприятные слова; 6. незначительное влияние; 7. нерешенные проблемы; 8. неподдержанные идеи

#### II. Essential Course

##### Unit 16, Ex. 1, p. 121:

1. фонотека; 2. проигрыватель; 3. читатели газет; 4. любители музыки; 5. танцевальная музыка

**Unit 22, Ex. 1, p. 158:**

1. продуктивность, производительность; 2. быстрота; 3. точность; 4. серьезность; 5. успешность; 6. громадность, обширность; 7. бесформенность; 8. бессиласть; 9. решительность, убедительность (фактов, улик); 10. чернота, темнота, мрачность

**Unit 24, Ex. 1, p. 172:**

1. Военное министерство; 2. Министерство внутренних дел; 3. Министерство иностранных дел; 4. Госдепартамент; 5. Министерство внешней торговли; 6. Министерство здравоохранения; 7. Министерство морского флота

**Unit 24, Ex. 2, p. 172:**

1. Министр иностранных дел; 2. Заместитель министра внутренних дел; 3. Госсекретарь; 4. Министр финансов; 5. Министр обороны

**III. Special Course****Unit 27, Ex. 1, p. 191:**

1. inability to obtain; 2. inaccurate definition; 3. irreproducible alloy; 4. insufficient amount; 5. inaccessible density; 6. incomparable results

**Unit 32, Ex. 1, p. 226:**

1. источник энергии; 2. энергия эмиссии (излучения); 3. интенсивность излучения; 4. интенсивность космического излучения; 5. поверхность вещества; 6. давление на поверхность; 7. ценность (значение) исследования; 8. исследование источников энергии; 9. ценность исследования источников энергии; 10. исследование интенсивности излучения поверхностью

**Unit 34, p. 241:**

1. heat transmission; 2. sound ~; 3. light ~; 4. signal ~; 5. one-way ~; 6. mechanical ~; 7. two-way ~; 8. pressure ~; 9. ultraviolet ~

**Unit 37, p. 260:**

1. coating — покрытие; 2. coupling — соединение, сцепление; 3. converting — преобразование; 4. deriving — выведение; 5. obtaining — получение; 6. reducing — понижение; 7. winding — наматывание; 8. separating — разделение; 9. treating — обработка, рассмотрение

**Unit 39, p. 272:**

1. легкое ядро; 2. тяжелые ядра; 3. дочернее ядро; 4. зеркальные ядра; 5. исходные ядра; 6. ядра с четным зарядом; 7. нулевой радиус; 8. радиусы (атомных) ядер

**ТЕСТЫ****Раздел III****Тест 1, с. 216:**

Задание 1. 2, 3, 5.

Задание 2. 7, 9.

Задание 3. 1, 2, 5, 6, 9.

**Тест 2, с. 237:**

**Задание 1.** 2, 4, 6, 7, 8.

**Задание 2.** 1, 4, 5.

**Задание 3.** 1-в, 2-в, 3-в.

**Задание 4.** 1. I find the process to be too complicated. 2. I think the same physical law to apply to another problem.

**Задание 5.** 1. The number of automatically controlled systems is expected to rise to 50 percent. 2. The electrical engineering industry is known to have made one more important contribution.

**Тест 3, с. 265:**

**Задание 1.** 1, 3, 6.

**Задание 2.** 2, 5, 8.

**Задание 3.** 1-г; 2-a; 3-6.

**Урок 7, с. 81:**

**Unit 34, p. 241:**

**Unit 37, p. 268:**

1. coating — покрытие; 2. cooling — охлаждение; 3. drilling — бурение; 4. fitting — подгонка; 5. finishing — обработка; 6. grinding — шлифование; 7. honing — доводка; 8. planing — фрезерование; 9. sanding — шлифовка; 10. sawing — пиление; 11. shearing — строгание; 12. turning — токарная обработка; 13. welding — сварка; 14. working — обработка.

1. какие виды; 2. какие виды; 3. какие виды; 4. какие виды; 5. какие виды; 6. какие с какими инструментами; 7. какие виды; 8. какие виды; 9. какие виды; 10. какие виды; 11. какие виды; 12. какие виды; 13. какие виды; 14. какие виды.

**Part III  
Special Course**

**Test I, c. 218:**

**Exercise I, 2, 3:**

**Exercise II, 2, 3, 4:**

**Таблица нестандартных глаголов**

Инфинитив	Прошедшее время	Причастие II	Перевод
<b>be</b> [bi:]	<b>was</b> [wɒz], <b>were</b> [wə:]	<b>been</b> [bi:n]	быть
<b>bear</b> [beə]	<b>bore</b> [bɔ:]	<b>borne</b> [bɔ:n]; <b>born</b>	носить; перевозить родить; производить
<b>become</b> [br'kʌm]	<b>became</b> [br'keɪm]	<b>become</b> [br'kʌm]	становиться
<b>begin</b> [br'gɪn]	<b>began</b> [br'gæn]	<b>begun</b> [br'gʌn]	начинать
<b>blow</b> [bləʊ]	<b>blew</b> [blu:]	<b>blown</b> [bləʊn]	дуть
<b>break</b> [breɪk]	<b>broke</b> [brəʊk]	<b>broken</b> ['brəʊkn]	ломать
<b>bring</b> [brɪŋ]	<b>brought</b> [brɔ:t]	<b>brought</b> [brɔ:t]	приносить
<b>build</b> [bɪld]	<b>built</b> [bɪlt]	<b>built</b> [bɪlt]	строить
<b>buy</b> [baɪ]	<b>bought</b> [bɔ:t]	<b>bought</b> [bɔ:t]	покупать
<b>can</b> [kæn]	<b>could</b> [kʊd]	—	мочь
<b>catch</b> [kæʃ]	<b>caught</b> [kɔ:t]	<b>caught</b> [kɔ:t]	ловить
<b>choose</b> [tʃu:z]	<b>chose</b> [tʃəʊz]	<b>chosen</b> ['tʃəʊzn]	выбирать
<b>come</b> [kʌm]	<b>came</b> [keɪm]	<b>come</b> [kʌm]	приходить
<b>cut</b> [kʌt]	<b>cut</b> [kʌt]	<b>cut</b> [kʌt]	резать
<b>do</b> [du:]	<b>did</b> [dɪd]	<b>done</b> [dʌn]	делать
<b>draw</b> [drɔ:]	<b>drew</b> [dru:]	<b>drawn</b> [drɔ:n]	рисовать

<b>drink</b> [drɪŋk]	<b>drank</b> [dræŋk]	<b>drunk</b> [drʌŋk]	пить
<b>eat</b> [i:t]	<b>ate</b> [et]	<b>eaten</b> ['i:tn]	есть
<b>fall</b> [fɔ:l]	<b>fell</b> [fel]	<b>fallen</b> ['fɔ:lɪn]	падать
<b>feel</b> [fi:l]	<b>felt</b> [felt]	<b>felt</b> [felt]	чувствовать
<b>fight</b> [fait]	<b>fought</b> [fɔ:t]	<b>fought</b> [fɔ:t]	сражаться
<b>find</b> [faɪnd]	<b>found</b> [faʊnd]	<b>found</b> [faʊnd]	находить
<b>fly</b> [flaɪ]	<b>flew</b> [flu:]	<b>flown</b> [flaʊn]	летать
<b>forget</b> [fə'get]	<b>forgot</b> [fə'gɒt]	<b>forgotten</b> [fə'gɒtn]	забывать
<b>get</b> [get]	<b>got</b> [gɒt]	<b>got</b> [gɒt]	получать
<b>give</b> [gɪv]	<b>gave</b> [geɪv]	<b>given</b> ['gɪvɪn]	давать
<b>go</b> [gəʊ]	<b>went</b> [went]	<b>gone</b> [gɒn]	ходить
<b>grow</b> [grəʊ]	<b>grew</b> [gru:]	<b>grown</b> [grəʊn]	расти
<b>have</b> [hæv]	<b>had</b> [hæd]	<b>had</b> [hæd]	иметь
<b>hear</b> [hɪə]	<b>heard</b> [hə:d]	<b>heard</b> [hə:d]	слышать
<b>hide</b> [haɪd]	<b>hid</b> [hɪd]	<b>hidden</b> ['hɪdn]	прятаться
<b>hold</b> [həʊld]	<b>held</b> [held]	<b>held</b> [held]	держать
<b>keep</b> [ki:p]	<b>kept</b> [kept]	<b>kept</b> [kept]	содержать
<b>know</b> [nəʊ]	<b>knew</b> [nju:]	<b>known</b> [nəʊn]	знать
<b>lead</b> [li:d]	<b>led</b> [led]	<b>led</b> [led]	вести
<b>learn</b> [lɜ:n]	<b>learned</b> [lɜ:nd], <b>learnt</b> [lɜ:nt]	<b>learned, learnt</b>	учиться
<b>leave</b> [li:v]	<b>left</b> [left]	<b>left</b> [left]	оставлять
<b>lend</b> [lend]	<b>lent</b> [lent]	<b>lent</b> [lent]	давать займы
<b>let</b> [let]	<b>let</b> [let]	<b>let</b> [let]	позволять
<b>lie</b> [laɪ]	<b>lay</b> [lei]	<b>lain</b> [leɪn]	лежать
<b>lose</b> [lu:z]	<b>lost</b> [lɒst]	<b>lost</b> [lɒst]	терять; проигрывать
<b>make</b> [meɪk]	<b>made</b> [meɪd]	<b>made</b> [meɪd]	делать



may [meɪ]	might [maɪt]	—	мочь
mean [mi:n]	meant [ment]	meant [ment]	иметь в виду, означать
meet [mi:t]	met [met]	met [met]	встречать
must [mʌst]	—	—	долженство- вать
pay [peɪ]	paid [peɪd]	paid [peɪd]	платить
put [pʊt]	put [pʊt]	put [pʊt]	класть
read [ri:d]	read [red]	read [red]	читать
ring [rɪŋ]	rang [ræŋ]	rung [rʌŋ]	звонить
rise [raɪz]	rose [rouz]	risen ['ri:zn]	вставать, подниматься
run [rʌn]	ran [ræn]	run [rʌn]	бегать
say [seɪ]	said [sed]	said [sed]	сказать
see [si:]	saw [sɔ:]	seen [si:n]	видеть
send [send]	sent [sent]	sent [sent]	посылать
shine [ʃaɪn]	shone [ʃɒn]	shone [ʃɒn]	светить
show [ʃəʊ]	showed [ʃəʊd]	shown [ʃəʊn]	показывать
sing [sɪŋ]	sang [sæŋ]	sung [sʌŋ]	петь
sit [sɪt]	sat [sæt]	sat [sæt]	сидеть
sleep [sli:p]	slept [slept]	slept [slept]	спать
speak [spi:k]	spoke [spəʊk]	spoken ['spəʊkn]	говорить
spend [spend]	spent [spent]	spent [spent]	тратить
stand [stænd]	stood [stʊd]	stood [stʊd]	стоять
swim [swɪm]	swam [swæm]	swum [swʌm]	плавать
take [teɪk]	took [tu:k]	taken ['teɪkn]	брать
teach [ti:tʃ]	taught [tɔ:t]	taught [tɔ:t]	учить
tell [tel]	told [təʊld]	told [təʊld]	рассказывать

<b>think</b> [θɪŋk]	<b>thought</b> [θɔ:t]	<b>thought</b> [θɔ:t]	думать
<b>throw</b> [θrou]	<b>threw</b> [θru:]	<b>thrown</b> [θroun]	бросать
<b>understand</b> [ˌʌndə'stænd]	<b>understood</b> [ˌʌndə'stʊd]	<b>understood</b> [ˌʌndə'stʊd]	понимать
<b>wear</b> [weə]	<b>wore</b> [wɔ:]	<b>worn</b> [wɔ:n]	носить
<b>win</b> [wɪn]	<b>won</b> [wʌn]	<b>won</b> [wʌn]	выигрывать
<b>write</b> [raɪt]	<b>wrote</b> [rɔut]	<b>written</b> ['rɪtɪn]	писать

# ПОУРОЧНЫЙ СЛОВАРЬ-МИНИМУМ

## СОКРАЩЕНИЯ

*n* — *noun* — существительное; *v* — *verb* — глагол; *a* — *adjective* — прилагательное; *adv* — *adverb* — наречие; *pl* — *plural* — множественное число; *p.p.* — *past participle* — причастие второе; *pron* — *pronoun* — местоимение; *conj* — *conjunction* — союз; *num* — *numeral* — числительное; *prep* — *preposition* — предлог

### Урок 1

**bake** [beɪk] *v* печь  
**be** [bi:] *v* быть; существовать; находиться  
**beef** [bi:f] *n* говядина  
**eat** [i:t] *v* есть  
**feel** [fi:l] *v* чувствовать  
**fine** [faɪn] *a* превосходный  
**fly** [flaɪ] *v* 1. летать; 2. пилотировать самолет  
**I** [aɪ] *pron* я  
**kind** [kaɪnd] *a* добрый  
**life** [laɪf] *n* жизнь  
**like** [laɪk] *v* любить  
**live** [lɪv] *v* жить  
**make** [meɪk] *v* делать  
**may** [meɪ] *v* мочь, иметь возможность  
**meal** [mi:l] *n* принятие пищи; еда  
**meat** [mi:t] *n* мясо  
**my** [maɪ] *pron* мой, моя  
**need** [ni:d] *v* нуждаться (*в чем-л.*)  
**people** ['pi:pl] *n* люди  
**pie** [paɪ] *n* пирог, пирожок  
**plane** [pleɪn] *n* самолет  
**plate** [pleɪt] *n* тарелка  
**see** [si:] *v* видеть; смотреть; глядеть  
**smile** [smaɪl] *n* улыбка; *v* улыбаться  
**steel** [sti:l] *n* сталь  
**take** [teɪk] *v* брать

**tea** [ti:] *n* чай  
**veal** [vi:l] *n* телятина

### Урок 2

**assistant** [ə'sɪstənt] *n* помощник, ассистент  
**blame** [bleɪm] *n* порицание, упрек; *v* упрекать, считать виновным  
**blameless** ['bleɪmləs] *a* безупречный  
**cake** [keɪk] *n* 1. торт; кекс; 2. пирожное; лепешка  
**city** ['sɪti] *n* большой город  
**clinic** ['klɪnɪk] *n* клиника; амбулатория; медпункт  
**dentist** ['dentɪst] *n* зубной врач; дантист  
**event** [ɪ'vent] *n* событие; случай; происшествие; зд. спортивное соревнование  
**find** [faɪnd] *v* находить; признавать  
**hate** [heɪt] *n* ненависть; *v* ненавидеть  
**help** [help] *n* помощь; *v* помогать  
**idle** ['aɪdl] *a* незанятый, неработающий; безработный; *v* лениться, бездельничать  
**in** [ɪn] *prep* *в (каком-то месте)*  
**keep** [ki:p] *v* держать, не отдавать;  
**to keep (feel) fit** быть в хорошей форме, в хорошем состоянии  
**little** ['lɪtl] *a* маленький, небольшой  
**meet** [mi:t] *v* встречать(ся)

**nice** [nais] *a* хороший, приятный, милый, славный  
**place** [pleis] *n* место  
**play** [plei] *n* игра, забава; пьеса; *v* играть  
**please** [pli:z] *зд.* пожалуйста!; будьте добры!  
**sit** *v* сидеть; сажать; усаживать(ся)  
**spend** *v* 1. тратить, расходовать; 2. проводить (*время*)  
**still** [stil] *adv* 1. до сих пор, еще, по-прежнему; 2. все же, тем не менее, однако  
**tell** *v* рассказывать; говорить, сказать  
**time** [taim] *n* время

### Урок 3

**best** *a* лучший  
**boat** [bout] *n* лодка  
**cheap** [tʃi:p] *a* дешевый  
**chemist** ['kemist] *n* химик; аптекарь;  
**chemist's shop** аптека  
**chip** [tʃip] *n* щепка, лучина; стружка  
**chips** чипсы (*жареный картофель*)  
**deep** [di:p] *a* глубокий  
**even** ['i:vən] *adv* даже  
**fish** [fiʃ] *n* рыба; *v* ловить рыбу  
**heal** [hi:l] *v* излечивать; исцелять; заживать (*о ране*)  
**hill** [hil] *n* холм, возвышенность  
**hillside** ['hilsaid] *n* склон горы *или* холма  
**home** [həʊm] *n* дом, жилище; **at home** дома, у себя  
**homeless** *a* бездомный  
**indeed** [in'di:d] *adv* в самом деле, действительно  
**inn** [in] *n* гостиница, постоялый двор  
**lake** [leik] *n* озеро  
**loaf** [ləʊf] *n* (*pl loaves*) 1. буханка, каравай, булка; 2. праздность; *v* бездельничать, слоняться; зря терять время  
**loafer** ['ləʊfə] *n* бездельник, бродяга  
**locate** [ləʊ'keɪt] *v* определять место, местонахождение; располагать(ся), поселять(ся)  
**most** [məʊst] *a* наибольший; **most people** большинство людей  
**name** [neɪm] *n* имя; *v* называть  
**next** [nekst] *a* следующий, ближайший; *prep* рядом, около

**often** ['ɒfən] *adv* часто  
**old** [əʊld] *a* старый  
**only** ['əʊnli] *a* единственный  
**pain** [peɪn] *n* боль; страдание; огорчение; *v* мучить, огорчать  
**policeman** [pə'li:smən] *n* полицейский  
**say** [seɪ] *v* говорить, сказать  
**sell** [sel] *v* продавать  
**settlement** ['setlmənt] *n* поселение; поселок  
**shop** [ʃɒp] *n* магазин  
**silver** ['sɪlvə] *n* серебро  
**stay** [steɪ] *n* пребывание; *v* 1. оставаться, задерживаться; 2. останавливаться, жить в (*at*)  
**thief** [θi:f] *n* (*pl thieves*) вор  
**victim** *n* жертва

### Урок 4

**book** [buk] *n* книга  
**both** [bəʊθ] *pron* оба  
**bull** [bul] *n* бык, буйвол  
**bully** ['buli] *n* 1. задира, хвастун, забияка; хулиган; 2. мясные консервы (*тж.* **bully beef**)  
**business** ['biznis] *n* дело, занятие, бизнес  
**butcher** ['bu:tʃə] *n* мясник  
**buy** [baɪ] *v* покупать  
**clever** ['klevə] *a* умный, способный  
**close** [klaʊz] *a* закрытый; [klaʊz] *v* закрывать; кончать (*торговлю*)  
**consumer** [kən'sju:mə] *n* потребитель; потребительские товары  
**cook** [kuk] *n* повар, кухарка; *v* стряпать, готовить (*пищу*)  
**daily** ['deɪli] *adv* ежедневно; *n* ежедневная газета  
**dog** *n* собака  
**egg** [eg] *n* яйцо  
**fond** *a* нежный, любящий; **to be fond of** любить кого-л., что-л.  
**food** [fu:d] *n* пища, питание, еда  
**gain** [geɪn] *n* 1. прибыль; 2. доходы; 3. увеличение; *v* 1. зарабатывать, добывать; 2. извлекать пользу, выгоду  
**get** *v* 1. получать; 2. зарабатывать; 3. покупать, приобретать; **get up** вставать  
**go** [ɡəʊ] *v* идти, ходить  
**gold** [ɡəʊld] *n* золото

**good** [gʊd] *a* 1. хороший, приятный; 2. свежий, неиспорченный; 3. добрый; 4. милый, любезный  
**goods** [gʊdz] *n pl* 1. товар(ы); 2. вещи, имущество  
**himself** [(h)ɪm'self] *pron* сам  
**however** [haʊ'evə] *conj* однако  
**kind** [kaɪnd] *n* вид; род; сорт, класс, разряд  
**know** [nəʊ] *v* знать  
**lots of (a lot of)** много  
**mile** [maɪl] *n* миля  
**mutton** ['mʌtn] *n* баранина  
**nine** [naɪn] *num* девять  
**open** ['oʊpən] *a* открытый; *v* открывать  
**pen** [pen] *n* перо; ручка  
**paint** [peɪnt] *n* краска; *pl* краски; *v* 1. красить, окрашивать; 2. заниматься живописью  
**pencil** ['pensl] *n* карандаш  
**please** [pli:z] пожалуйста  
**proud** [praʊd] *a* гордый; **to be proud** гордиться  
**set** *n* 1. набор, комплект; 2. радиоприемник; телевизор  
**seven** ['sevn] *num* семь  
**six** [sɪks] *num* шесть  
**till** *conj* (до тех пор) пока (не)  
**too** [tu:] *adv* также

## Урок 5

**again** [ə'geɪn] *adv* снова, опять  
**back** [bæk] *n* спина, спинка (*стула*); *v* поддерживать, подкреплять; *adv* назад, обратно; **back home** снова дома, на родине  
**bed** *n* кровать  
**block** [blɒk] *n* жилой квартал  
**bus** [bʌs] *n* автобус; **to get by bus, to take a bus** добираться автобусом  
**cup** [kʌp] *n* чашка; чаша, кубок  
**day** [deɪ] *n* день  
**downtown** ['daʊntaʊn] *n* деловая часть города; *adv* в (деловой) центр  
**face** [feɪs] *n* лицо; *v* 1. стоять лицом к, быть обращенным к чему-л.; 2. сталкиваться лицом к лицу (*с чем-л.*)  
**five** [faɪv] *num* пять

**flat** [flæt] *n* квартира  
**foot** [fʊt] *n (pl feet)* ступня, нога; **to go on foot** ходить пешком  
**have** [hæv] *v* иметь, обладать  
**house** [haʊs] *n* дом; здание  
**leave** [li:v] *v* 1. уходить; 2. покидать, уезжать; переезжать; 3. оставлять  
**lesson** ['lesn] *n* урок  
**lie** [laɪ] *v* лежать  
**look** [lʊk] (**at**) *v* смотреть (*на*)  
**lunch** [lʌntʃ] *n* 1. обед; ленч; 2. легкая закуска; *v* обедать  
**mate** [meɪt] *n* 1. товарищ; 2. супруг(а)  
**mathematics** [ˌmæθɪ'mætɪks] *n* математика; **maths** [mæθs] *сокр. разг.*  
**much** [mʌtʃ] *a* много; **much time** много времени  
**one** [wʌn] *num* один  
**plenty** ['plenti] *n* изобилие; **plenty of** много  
**post office** ['pəʊst,ɒfɪs] *n* почта, почтовое отделение  
**same** [seɪm] *pron* тот же самый, одинаковый  
**school** [sku:l] *n* школа  
**sea** [si:] *n* море  
**seaside** ['si:said] *n* морской курорт; *attr* приморский  
**sister** ['sɪstə] *n* сестра  
**sleep** [sli:p] *v* спать  
**speak** [spi:k] *v* говорить, разговаривать  
**study** ['stʌdi] *n* 1. изучение; научная работа; 2. кабинет; *v* 1. изучать; 2. заниматься, учиться  
**student** ['stju:dənt] *n* студент  
**system** ['sɪstɪm] *n* система, метод  
**then** [ðen] *adv* затем  
**town** [taʊn] *n* город, городок  
**twelve** [twelv] *num* двенадцать  
**twenty** ['twenti] *num* двадцать  
**until** [ən'tɪl] = **till** [tɪl] *prep* до; *conj* (до тех пор) пока (не)  
**wait** [weɪt] *v* ждать (**for**)  
**wake** [weɪk] *v* 1. просыпаться (**up**); 2. будить (**up**)  
**want** [wɒnt] *v* хотеть, желать  
**waste** [weɪst] *v* расточать, терять, тратить впустую  
**way** [weɪ] *n* путь, дорога

**week** [wi:k] *n* неделя  
**while** [waɪl] *сj* в то время как, пока  
**window** ['wɪndəʊ] *n* окно

## Урок 6

**Asia** ['eɪʃə] *n* Азия  
**beauty** ['bju:tɪ] *n* красота  
**beautiful** ['bju:tɪfəl] *a* красивый  
**big** *a* большой  
**capital** ['kæpɪtəl] *n* 1. столица; 2. прописная буква; *a* главный, основной  
**car** [kɑ:] *n* 1. автомобиль; машина; 2. вагон; 3. тележка  
**citizen** ['sɪtɪzn] *n* гражданин  
**come** [kʌm] *v* приходить, прибывать  
**control** [kən'trɒl] *n* управление, руководство; *v* управлять  
**country** ['kʌntri] *n* 1. страна, родина; 2. деревня, сельская местность; 3. периферия  
**difficult** ['dɪfɪkəlt] *a* 1. трудный, тяжелый; 2. затруднительный; неприятный  
**do** [du:] *v* делать  
**dream** [dri:m] *n* мечта  
**end** *n* конец, окончание, предел; *v* кончать, заканчивать, прекращать  
**endless** *a* бесконечный  
**Europe** ['juərəp] *n* Европа  
**even** ['i:vən] *a* ровный; *adv* даже; как раз; **even if** даже если  
**ever** ['evə] *adv* когда-либо  
**field** [fi:ld] *n* 1. поле; 2. область, сфера деятельности  
**forest** ['fɔ:st] *n* 1. лес; 2. заповедник  
**great** [greɪt] *a* великий, большой  
**green** [gri:n] *a* зеленый  
**hundred** ['hʌndrəd] *num* сто  
**lorry** ['lɒri] *n* грузовой автомобиль, грузовик  
**mountain** ['maʊntɪn] *n* 1. гора; 2. масса  
**really** ['ri:əli] *adv* действительно, в самом деле  
**river** ['rɪvə] *n* река  
**road** [rəʊd] *n* 1. дорога, шоссе, путь; 2. улица, мостовая  
**some** [sʌm] *a* некоторые  
**stream** [stri:m] *n* поток, течение  
**street** [stri:t] *n* улица  
**stretch** [stretʃ] *v* растягивать(ся), тянуть(ся), простирать(ся)

**subject** ['sʌbdʒəkt] *n* предмет, тема (*разговора*)

**Sunday** ['sʌndɪ] *n* воскресенье; *a* воскресный

**sweet** [swi:t] *a* 1. сладкий; 2. душистый; свежий; 3. любимый, милый

**twice** [twɑ:ɪs] *adv* дважды, вдвое

**Wednesday** ['wenzdi] *n* среда

**what** [wɒt] *pron* какой? что? сколько?

**wife** [waɪf] *n* жена

**your** [jɔ:] *pron* твой, твоя, ваш(*a*)

## Урок 7

**article** ['ɑ:tlɪk] *n* 1. статья; **leading article** передовая статья; 2. пункт, параграф; 3. предмет, изделие; 4. товар; 5. грамматический артикль

**beach** [bi:tʃ] *n* пляж, морское побережье, отмель, взморье

**busy** ['bɪzi] *a* занятой

**charm** [tʃɑ:m] *n* обаяние, очарование; *v* очаровывать, прельщать

**children** ['tʃɪldrən] *n* дети

**clean** [kli:n] *a* чистый, опрятный

**dance** [da:ns] *n* танец; *v* танцевать

**easy** ['i:zi] *a* 1. легкий, нетрудный; 2. удобный; 3. непринужденный

**enjoy** [ɪn'dʒɔɪ] *v* получать удовольствие, наслаждаться

**extremely** [ɪks'tri:mli] *adv* чрезвычайно, крайне, очень

**family** ['fæmɪli] *n* семья

**fellow** ['feləʊ] *n* 1. товарищ, собрат; 2. человек, парень; 3. член совета колледжа; стипендиат, ведущий исследовательскую работу; 4. член научного общества; 5. *амер. разг.* ухажер, поклонник

**friend** [frend] *n* друг

**girl** [gɜ:l] *n* 1. девочка; 2. девушка; 3. *разг.* (молодая) женщина; 4. служанка, прислуга; 5. продавщица

**hand** [hænd] *n* рука, кисть руки

**heavy** ['hevi] *a* тяжелый

**honest** ['ɒnɪst] *a* 1. честный; 2. правдивый, искренний; 3. настоящий; 4. целомудренный

**housewife** ['hauswaɪf] (*амер. housemaker*)

*n* 1. хозяйка; 2. домашняя хозяйка

**invite** [ɪn'vaɪt] *v* приглашать

**job** [dʒɒb] *n* 1. работа; 2. место, служба; 3. задание, урок  
**journal** ['dʒə:nl] *n* 1. дневник; журнал; 2. газета, журнал  
**journalist** *n* журналист  
**journey** ['dʒə:ni] *n* поездка, путешествие; *v* совершать поездку, путешествие  
**joy** [dʒɔi] *n* радость, веселье, удовольствие, восхищение  
**joyful** *a* радостный, счастливый, довольный  
**jump** [dʒʌmp] *n* прыжок, скачок; *v* 1. прыгать, скакать; 2. вскакивать  
**market** ['mɑ:kɪt] *n* рынок  
**marry** ['mæri] *v* 1. женить(ся); 2. выходить замуж  
**married** *p.p.* от **marry** *a* женатый; замужняя  
**pleasant** ['pleznt] *a* приятный, милый, славный  
**pride** [praɪd] *n* гордость  
**rather** ['rɑ:ðə] *adv* 1. скорее, предпочтительнее, лучше; 2. до некоторой степени; слегка; несколько; пожалуй; довольно  
**Scotland** ['skɒtlənd] Шотландия  
**seashore** ['si:ʃɔ:] *n* морской берег, морское побережье  
**short** [ʃɔ:t] *a* короткий, краткий  
**storm** [stɔ:m] *n* шторм, буря  
**stormy** ['stɔ:mi] *a* бурный  
**summer** ['sʌmə] *n* лето  
**though** [ðəʊ] *conj* 1. хотя, несмотря на; 2. (даже) если бы, хотя бы; *adv* тем не менее, однако; все-таки  
**traffic** ['træfɪk] *n* движение, транспорт; **heavy traffic** интенсивное движение транспорта  
**walk** [wɔ:k] *n* 1. ходьба, прогулка пешком; 2. тропа, аллея; *v* 1. ходить, идти (*пешком*); 2. выгуливать (*кого-л.*)  
**wind** [waɪnd] *n* ветер  
**windy** ['waɪndi] *a* 1. ветреный; 2. пустой, несерьезный; 3. многословный, хвастливый  
**winter** ['wɪntə] *n* зима  
**woman** ['wʊmən] *n* женщина; *pl* **women** ['wɪmɪn] женщины  
**write** [raɪt] *v* писать

## Урок 8

**around** [ə'raʊnd] *adv* 1. всюду, кругом; 2. вблизи, поблизости; *prep* 1. вокруг; 2. по, за, около  
**between** [bi'twi:n] *prep* между  
**black** [blæk] *a* черный  
**blue** [blu:] *a* голубой, синий  
**cloud** [klaʊd] *n* облако, туча  
**dear** [diə] *a* дорогой, милый; *adv* дорого  
**desert** ['dezət] *n* пустыня  
**earth** [ə:θ] *n* 1. земля, земной шар; 2. суша; 3. почва  
**evening** ['i:vnɪŋ] *n* вечер; *a* вечерний  
**fresh** [frefʃ] *a* свежий  
**harm** [hɑ:m] *n* 1. вред, ущерб; 2. зло, обида; *v* вредить, наносить ущерб  
**high** [haɪ] *a* высокий  
**idea** [aɪ'diə] *n* идея  
**improve** [ɪm'pru:v] *v* улучшать  
**island** ['aɪlənd] *n* остров  
**large** [lɑ:dʒ] *a* большой  
**long** [lɒŋ] *a* длинный  
**low** [ləʊ] *a* низкий, невысокий  
**map** [mæp] *n* карта (*географическая*)  
**moon** [mu:n] *n* луна  
**morning** ['mɔ:niŋ] *n* утро  
**mountain** ['maʊntɪn] *n* гора  
**ocean** ['ouʃn] *n* океан  
**rain** [reɪn] *n* дождь; *v* **it rains** идет дождь  
**range** [reɪndʒ] *n* 1. ряд; линия; цепь (*гор* и т.д.); 2. диапазон  
**salt** [sɔ:lt] *n* соль  
**shine** [ʃaɪn] *n* 1. сияние; (солнечный, лунный) свет; 2. блеск, глянец; *v* светить(ся); сиять, блестеть  
**sky** [skaɪ] *n* небо  
**star** [stɑ:] *n* звезда  
**starry** ['stɑ:ri] *a* звездный  
**sunrise** ['sʌnraɪz] *n* восход (*солнца*)  
**sunset** ['sʌnsɛt] *n* закат  
**surface** ['sɜ:fɪs] *n* поверхность, внешность  
**tiny** ['taɪni] *a* очень маленький, крошечный  
**usually** ['ju:ʒuəli] *adv* обычно  
**water** ['wɔ:tə] *n* вода  
**wonder** ['wʌndə] *n* 1. удивление, изумление; 2. чудо; *v* 1. удивляться; 2. интересоваться, желать знать (*что-л.*)  
**world** [wɜ:ld] *n* мир, свет, вселенная

## Урок 9

- afternoon** [ˌɑːftəˈnuːn] *n* после полудня  
**autumn** [ˈɔːtəm] *n* осень  
**begin** [bɪˈɡɪn] *v* начинать  
**clock** [klɒk] *n* часы  
**cool** [kuːl] *a* прохладный  
**dinner** [ˈdɪnə] *n* обед  
**equal** [ˈiːkwəl] *v* равнять(ся); *a* равный, одинаковый  
**evening** [ˈiːvɪŋ] *n* вечер; *a* вечерний  
**except** [ɪkˈsept] *v* 1. исключать; 2. возражать (**against, to**); *prep* исключая, кроме; **except for** за исключением, кроме  
**first** [fɜːst] *num* первый; *a* первый, ранний; **at first** сперва, вначале, на первых порах.  
**follow** [ˈfɒləʊ] *v* 1. следовать, идти за; 2. преследовать; 3. следовать (*за*); 4. придерживаться  
**Friday** [ˈfraɪdɪ] *n* пятница  
**half** [hɑːf] *n* половина  
**happy** [ˈhæpi] *a* счастливый  
**hot** [hɒt] *a* 1. горячий, жаркий, накаленный; 2. разгоряченный, возбужденный; 3. раздраженный  
**hour** [ˈaʊə] *n* час  
**last** [lɑːst] *a* последний  
**midday** [ˈmɪdɪ] *n* полдень; *a* полуденный  
**midnight** [ˈmɪdnaɪt] *n* полночь; *a* полуночный  
**month** [mʌnθ] *n* месяц  
**noon** [nuːn] *n* полдень  
**part** [pɑːt] *n* часть, доля; *v* отделять(ся); разрывать(ся); разлучать(ся)  
**quarter** [ˈkwɔːtə] *n* четверть  
**quite** [kwaɪt] *adv* 1. вполне; совершенно; совсем, полностью; 2. довольно  
**Saturday** [ˈsætədi] *n* суббота  
**season** [ˈsiːzn] *n* сезон  
**spring** [sprɪŋ] *n* весна  
**Thursday** [ˈθɜːzdi] *n* четверг  
**Tuesday** [ˈtjuːzdi] *n* вторник  
**usually** [ˈjuːzuəli] *adv* обычно  
**warm** [wɔːm] *a* теплый  
**weekend** [ˌwiːkˈend] *n* время отдыха с пятницы по понедельник, уикенд  
**year** [jɜː] или [jɪə] *n* год

**watch** [wɒtʃ] *n* часы (*наручные*)  
**welcome** [ˈwelkəm] (**to**) добро пожаловать (*в*)

## Урок 10

- accordingly** [əˈkɔːdɪŋli] *adv* 1. соответственно; 2. таким образом; следовательно, поэтому  
**aim** [eɪm] *n* цель  
**attention** [əˈtenʃn] *n* внимание  
**cherish** [ˈtʃerɪʃ] *v* 1. лелеять; 2. хранить (*в памяти*); 3. нежно любить  
**clean** [kliːn] *a* чистый  
**cosy** [ˈkɔʊzi] *a* уютный, удобный  
**custom** [ˈkʌstəm] *n* 1. обычай, привычка; 2. клиентура, покупатель; 3. заказы; 4. *pl* таможенные пошлины  
**distant** [ˈdɪstənt] *a* далекий  
**dwelling** *n* жилище, дом  
**enough** [ɪˈnʌf] *a* достаточный; *n* достаточное количество; *adv* достаточно, довольно  
**expensive** [ɪksˈpensɪv] *a* дорогой, дорогостоящий  
**foreign** [ˈfɔːrɪn] *a* 1. иностранный, зарубежный; 2. чужой, чуждый  
**gain** [geɪn] *v* получать, приобретать  
**German** [ˈdʒɜːmən] *a* немецкий, германский; *n* 1. немец, немка; 2. немецкий язык  
**Germany** Германия  
**guide** [ɡaɪd] *n* переводчик, гид, экскурсовод  
**hospitable** [ˈhɒspɪtəbl̩] *a* гостеприимный  
**hostel** [ˈhɒstl̩] *n* общежитие  
**knowledge** [ˈnɒlɪdʒ] *n* знание, познание, эрудиция  
**landlady** [ˈlændleɪdi] *n* хозяйка  
**let** *v* эд. сдавать в наем  
**listen** [ˈlɪsn̩] *v* слушать; прислушиваться (**to**)  
**means** *n pl* средство, способ; **by all means** обязательно, во что бы то ни стало; **by no means** никоим образом, ни в коем случае  
**miss** *n* 1. промах, осечка; отсутствие, потеря (*чего-л*); 2. упустить, пропустить; 3. скучать



**native** ['neɪtɪv] *a* 1. родной; 2. туземный, местный; 3. прирожденный; природный; *n* 1. уроженец; 2. туземец; **one's native land** отчизна, родина

**present** [prɪ'zent] *v* представлять (*кого-л., кому-л.*)

**region** ['rɪ:dʒən] *n* 1. страна; край; область; *перен.* сфера, область; 2. район

**rent** *n* 1. арендная плата; квартирная плата; 2. рента; 3. *амер.* наем; прокат; плата за прокат; *v* 1. брать в аренду, нанимать; 2. сдавать в аренду

**room** [ru:m] *n* комната

**run** [rʌn] *n* бег, пробег; *v* бежать, бегать; **to run the house** вести хозяйство

**Swiss** *a* швейцарский

**Switzerland** ['swɪtsələnd] Швейцария

**take** [teɪk] *v* брать; **take a course** [kɔ:s] **in English** заниматься английским языком

**tenant** ['tenənt] *n* наниматель; арендатор; временный жилец; *v* нанимать, арендовать

**try** [traɪ] *n* 1. попытка; 2. испытание; *v* 1. пробовать, испытывать; 2. пытаться, стараться

**use** [ju:z] *v* употреблять, пользоваться, применять

**useful** ['ju:sfʊl] *a* полезный, пригодный

**watch** *n* 1. внимание, наблюдение;

2. сторож

**wealthy** ['welθɪ] *a* богатый

## Урок 11

**age** [eɪdʒ] *n* возраст; *v* стареть

**always** ['ɔ:lweɪz] *adv* всегда

**art** [ɑ:t] *n* 1. искусство; 2. мастерство

**arts** *pl* гуманитарные науки

**attract** [ə'trækt] *v* 1. привлекать, притягивать; 2. пленять, прельщать

**attractive** [ə'træktɪv] *a* привлекательный, притягательный, заманчивый

**bank** [bæŋk] *n* 1. вал, насыпь; 2. берег (*реки*); 3. отмель

**born** [bɔ:n] *a* прирожденный; **to be born** родиться (быть рожденным)

**bread** [bred] *n* хлеб

**butter** ['bʌtə] *n* масло

**care** [keə] *n* 1. забота, попечение; 2. уход; **medical care** медицинский уход; *v* заботиться

**careful** ['keəfʊl] *a* 1. внимательный, заботливый; 2. осторожный; 3. точный, аккуратный

**careless** *a* беззаботный

**childhood** ['tʃaɪldhʊd] *n* детство

**deal** [di:l] *n* 1. некоторое количество, часть; 2. сделка; соглашение; *v* 1. обрабатывать, иметь дело с (**with**); 2. торговать, вести торговые дела; 3. вести дело, рассматривать

**desk** *n* парт

**fight** [faɪt] *n* 1. бой; 2. драка; 3. спор, борьба; *v* драться, сражаться, воевать, бороться

**friend** [frend] *n* друг

**fun** [fʌn] *n* шутка, веселье, забава

**game** [geɪm] *n* игра, соревнование

**hungry** ['hʌŋɡri] *a* голодный

**ice-cream** ['aɪskri:m] *n* мороженое

**imagine** [ɪ'mædʒɪn] *v* воображать, представлять себе

**letter** ['letə] *n* 1. письмо, послание; 2. буква

**look** [lʊk] *n* 1. взгляд (**at**); 2. выражение (*глаз*); 3. вид, наружность; *v* смотреть, глядеть (**at**), осматривать

**lose** [lu:z] *v* терять; лишаться; утрачивать

**neither ... nor** ['ni:ðə ... 'nɔ:] *conj* ни... ни

**quick** *a* быстрый

**radiate** ['reɪdɪeɪt] *v* излучать (*свет, тепло*), сиять

**realize** ['ri:əlaɪz] *v* 1. представлять себе, понимать (*ясно, в деталях*); 2. осуществить, выполнить, реализовать

**remember** [rɪ'membə] *v* 1. помнить, вспоминать; 2. передавать привет (**to**); **remember me to** передай от меня привет

**return** [rɪ'tə:n] *v* возвращать(ся)

**science** ['saɪəns] *n* наука; **science fiction**

['saɪəns,fɪkʃn] научная фантастика

**sciences** *собир.* естественные науки

**seldom** ['seldəm] *adv* редко

**simple** *a* простой

**spend** *v* 1. тратить, расходовать; 2. проводить (*время*)

**success** [sək'ses] *n* успех, удача  
**think** *v* думать  
**true** [tru:] *a* 1. верный, правильный; 2. истинный, настоящий, подлинный; 3. правдивый, искренний, непритворный; 4. точный  
**youth** [ju:θ] *n* 1. юность; 2. юноша; 3. молодежь

## Урок 12

**abroad** [ə'brɔ:d] *adv* за границей, за границу  
**agree** [ə'grɪ:] *v* соглашаться с кем-л. (with)  
**always** ['ɔ:lweɪz] *adv* всегда  
**argument** ['ɑ:gjʊmənt] *n* 1. довод, аргумент; 2. спор  
**arrive** [ə'raɪv] *v* 1. прибывать (at, in); 2. наступать (о времени, событии)  
**away** [ə'weɪ] *adv* 1. выражает отдаленность от какого-л. места далеко; 2. away from home вдали от дома; 3. удаление прочь; to go away уходить  
**bad** [bæd] *a* 1. плохой, дурной, скверный; 2. испорченный  
**bath** [bɑ:θ] *n* 1. ванна; 2. купание, плавание  
**bed** *n* 1. кровать, постель, ложе; 2. клумба; грядка; 3. дно (моря)  
**behave** [bɪ'heɪv] *v* поступать, вести себя; Behave yourself! Ведите себя прилично!  
**cast** [kɑ:st] *v* бросать, кидать, швырять; метать, отбрасывать  
**certain** ['sɜ:tn] *a* определенный  
**certainly** ['sɜ:tnli] *adv* конечно, непременно; несомненно  
**common** ['kɒmən] *a* общий; common interests общие интересы  
**cordially** ['kɔ:dʒiəli] *adv* сердечно, радушно  
**course** [kɔ:s] *n* 1. курс, направление; 2. ход, течение  
**decide** [dɪ'saɪd] *v* принимать решение  
**dining-room** ['daɪnɪŋru:m] *n* столовая  
**drive** [draɪv] *v* 1. управлять (машиной, автомобилем); 2. гнать (неприятеля, зверя)  
**driver** ['draɪvə] *n* водитель

**ever** ['evə] *adv* когда-либо; for ever навсегда, навечно  
**example** [ɪg'zɑ:mpəl] *n* пример  
**fast** [fɑ:st] *a* 1. прочный, крепкий; твердый; 2. скорый, быстрый; *adv* 1. прочно, крепко; 2. скоро, быстро  
**fifth** [fɪfθ] *num* пятый  
**floor** [flɔ:] *n* 1. пол, настил, перекрытие; 2. этаж  
**fourth** [fɔ:θ] *num* четвертый  
**general** ['dʒenərəl] *a* общий, общего характера, всеобщий, генеральный  
**generally** *adv* 1. обычно, как правило, в целом; 2. в общем смысле, вообще  
**ground** [graʊnd] *n* земля; почва; грунт; **ground floor** нижний, цокольный этаж  
**guard** [gɑ:d] *n* охрана  
**Hague, the** [heɪg] г. Гаага  
**heart** [hɑ:t] *n* сердце  
**household** ['haʊshəʊld] *n* 1. семья; домохозяйство; 2. домашнее хозяйство  
**immediately** [ɪ'mi:djətli] *adv* 1. непосредственно; 2. немедленно, тотчас же; *cf* как только  
**important** [ɪm'pɔ:tənt] *a* важный, значительный, существенный  
**introduce** [ɪn'trə'dju:s] *v* 1. вводить, вставлять; 2. представлять; знакомить; 3. вносить на рассмотрение  
**invite** [ɪn'vaɪt] *v* приглашать  
**joke** [dʒɔ:k] *n* шутка  
**kitchen** ['kɪtʃɪn] *n* кухня  
**language** ['læŋgwɪdʒ] *n* 1. язык; 2. речь  
**lonely** ['ləʊnli] *a* 1. одинокий, томящийся чувством одиночества; 2. уединенный, пустынный  
**lot** *n* жребий  
**luck** [lʌk] *n* 1. судьба, случай; bad luck несчастье, неудача; 2. счастье; удача; везение  
**lucky** ['lʌki] *a* счастливый; удачный; удачливый  
**manner** ['mænə] *n* 1. способ, метод; образ действий; 2. манера; 3. *pl* воспитанность, (хорошие) манеры  
**mind** [maɪnd] *n* 1. разум, ум; умственные способности; 2. память; воспо-

минание; 3. мнение; взгляд; мысль;  
4. намерение, желание *v* 1. помнить;  
2. заботиться; заниматься (*чем-л.*);  
3. остерегаться, беречься; 4. (*в вопросе или отриц. предложении, а также в утвердит. ответе*) возражать, иметь (*что-л.*) против

**neighbour** ['neɪbə] *n* сосед(ка); *a* 1. ближний; 2. находящийся рядом

**own** [aʊn] *a* 1. свой собственный; 2. родной; 3. любимый

**particular** [pə'tɪkjʊlə] *a* 1. специфический; особый, особенный; 2. индивидуальный; частный; конкретный; 3. особый, исключительный

**peace** [pi:s] *n* 1. мир; спокойствие, тишина; 2. порядок; 3. покой

**perhaps** [pə'hæps] *adv* может быть, возможно

**point** [pɔɪnt] *n* 1. точка; 2. пункт; 3. точка; место; пункт; 4. момент (*времени*)

**poor** [puə] *a* 1. бедный, маломужий; 2. несчастный; 3. жалкий; невзрачный; 4. низкий, плохой, скверный; 5. скудный, ничтожный, убогий; 6. недостаточный, непитательный (*о пище*)

**post-graduate** ['poust,grædʒju:t] *n* аспирант; *a* аспирантский

**quiet** ['kwaɪət] *a* 1. спокойный, тихий, бесшумный; 2. спокойный, мягкий (*о человеке*); 3. неяркий, не бросающийся в глаза (*о цвете*); *n* тишина, безмолвие, покой

**race** I [reɪs] *n* 1. состязание в беге, скорости; гонки; 2. гонка, погоня

**race** II *n* раса

**reason** ['ri:zn] *n* 1. разум; рассудок; благоразумие; 2. причина; повод; основание; соображение; мотив; довод

**research** [ri'sə:tʃ] *n* исследование, изучение; изыскание; исследовательская работа; *v* исследовать, заниматься исследованиями (*into*)

**respect** [rɪ'spekt] *n* уважение; *v* уважать

**satisfy** ['sætɪsfaɪ] *v* 1. удовлетворять, отвечать требованиям; 2. утолять (*голод, любопытство*); 3. погашать долг

**several** ['sevərəl] *a* несколько

**support** [sə'pɔ:t] *n* 1. поддержка; 2. кормилец (*семьи*); 3. опора, оплот; *v* поддерживать; способствовать; содействовать

**talk** [tɔ:k] *n* разговор, беседа; *v* говорить, разговаривать (*about*)

**together** [tə'geðə] *adv* вместе, сообща

**trouble** ['trʌbl] *n* беспокойство; волнение, тревога; забота; хлопоты; *v* беспокоить(ся), тревожить(ся)

**vow** [vaʊ] *n* обет, клятва; *v* давать обет, клясться (*в чем-л.*)

**wash** [wɒʃ] *n* 1. мытье; 2. стирка; *v* мыть(ся), стирать; **wash up** мыть посуду; **washing up** мытье посуды

**wealth** [welθ] *n* 1. богатство; 2. изобилие

**wealthy** ['welθɪ] *a* 1. богатый, состоятельный; 2. изобилующий, обильный

## Урок 13

**affect** [ə'fekt] *v* 1. действовать; воздействовать, влиять; 2. задевать; затрачивать

**amuse** [ə'mju:z] *v* забавлять; развлекать

**amusement** *n* развлечение

**bend** *n* 1. сгиб; изгиб; 2. изгиб (*дороги*), излучина (*реки*); *v* сгибать, гнуть

**blow** [bləʊ] *v* 1. дуть, веять; 2. развевать, гнать (*о ветре*)

**bring** [brɪŋ] *v* 1. приносить; доставлять; приводить, привозить; 2. влечь за собой; причинять

**century** ['sentʃʊri] *n* столетие, век

**change** [tʃeɪndʒ] *v* менять

**climate** ['klaɪmɪt] *n* климат

**coat** [kəʊt] *n* 1. пиджак; мундир; френч; китель; 2. верхнее платье; пальто;

**raincoat** плащ

**cold** [kəʊld] *a* холодный

**condition** [kən'dɪʃən] *n* 1. условие; 2. состояние, положение; 3. обстоятельства; обстановка; *v* ставить условия; обуславливать

**current** ['kʌrənt] *n* 1. струя, поток; 2. течение, ход (*событий*); *a* современный; текущий

**dark** [dɑ:k] *a* темный

**depend** [dɪ'pend] *v* зависеть от (*on, upon*)

**due** [dju:] *n* должное; то, что причитается; *a* должный, надлежащий; *prep* **due to** благодаря, вследствие

**during** ['djuəɪŋ] *prep* в течение; в продолжение; во время

**feature** ['fi:tʃə] *n* особенность, характерная черта, признак, свойство

**fog** [fɒg] *n* туман

**frost** *n* 1. мороз; 2. иней; 3. холодность, суровость

**gale** [geɪl] *n* 1. шторм, буря; ветер (*от 7 до 10 баллов*); 2. взрыв; вспышка

**happen** ['hæpən] *v* случаться, происходить

**hardly** ['hɑ:dlɪ] *adv* 1. едва; 2. едва ли, вряд ли; 3. с трудом

**heavily** ['hevɪli] *adv* 1. тяжело; 2. сильно

**hit** *n* 1. удар, толчок; 2. попадание; 3. выпад; 4. успех, удача; 5. спектакль, фильм, роман и т.п., пользующийся успехом; гвоздь сезона; *v* 1. удалять; 2. нанести предательский удар; 3. зацеловать за живое

**income** [ɪn'kʌm] *n* (периодический, обыкновенный, годовой) доход; приход; заработок

**influence** ['ɪnfluəns] *n* влияние, действие, воздействие; *v* влиять, оказывать воздействие

**latter** ['lætə] *a* последний из двух названных

**leave** [li:v] *n* 1. отпуск; 2. отъезд; уход; 3. увольнение; *v* 1. покидать; 2. уезжать; 3. оставлять

**low** [ləʊ] *a* 1. низкий, невысокий; 2. слабый, подавленный; 3. скудный

**mild** [maɪld] *a* 1. мягкий; 2. кроткий; 3. умеренный

**more** [mɔ:] *сравн. ст.* *от much* и *many* больший; более многочисленный; *adv* больше, более; **more often** чаще

**note** [nəʊt] *n* 1. заметка, запись; 2. примечание, сноска; 3. записка; 4. расписка; 5. банкнот; *v* 1. делать заметки, записывать; 2. замечать, обращать внимание; отмечать; 3. упоминать; указывать; обозначать

**price** [praɪs] *n* цена, ценность

**seldom** ['seldəm] *adv* редко

**snow** [snəʊ] *n* снег

**sometimes** ['sʌmtaɪmz] *adv* иногда, по временам

**weather** ['weðə] *n* погода

**wet** *a* 1. влажный, мокрый, непросохший; 2. дождливый; сырой

**whole** [həʊl] *a* целый, весь

**wide** [waɪd] *a* 1. широкий; 2. такой-то ширины; 3. большой, обширный, просторный; 4. далекий

## Урок 14

**attack** [ə'tæk] *n* 1. атака, наступление, наступательный бой, нападение; 2. *pl* нападки; 3. приступ болезни, припадки; *v* атаковать, нападать

**break** [breɪk] *n* 1. отверстие, трещина, пролом; 2. прорыв; 3. перерыв, пауза, перемена (*в школе*); *v* 1. ломать(ся), разбивать(ся), разрушать(ся); 2. рассеивать(ся); 3. прерывать; **break out** вспыхивать (*о пожаре, войне, эпидемии*)

**call** [kɔ:l] *n* 1. зов, отклик; 2. крик; 3. призыв, сигнал; 4. телефонный вызов; 5. призвание, влечение; 6. визит, посещение; *v* 1. звать, окликать; 2. называть, давать имя; 3. вызывать, призывать, созывать; 4. заходить, навещать

**consequence** ['kɒnsɪkwəns] *n* 1. последствие; 2. вывод, заключение; 3. значение, важность

**danger** ['deɪndʒə] *n* 1. опасность; 2. угроза

**dangerous** ['deɪndʒərəs] *a* опасный, рискованный

**death** [deθ] *n* 1. смерть; 2. конец, гибель

**degree** [di'ɡri:] *n* 1. степень; ступень; 2. уровень; 3. положение; ранг; 4. звание; ученая степень; 5. градус

**doubt** [daʊt] *n* сомнение; **no doubt** несомненно, вне сомнения

**drop** *v* падать

**dust** [dʌst] *n* пыль

**emission** [ɪ'mɪʃən] *n* 1. выделение, распространение (*тепла, света* и т.д.); 2. эмиссия электронов

**environment** [ɪn'vaɪənmənt] *n* окружение, окружающая среда

**equator** [ɪk'weɪtə] *n* экватор

**exchange** [ɪks'tʃeɪndʒ] *n* обмен  
**fall** [fɔ:l] *n* 1. падение; снижение; 2. выпадение осадков; 3. *амер.* осень; 4. упадок; закат; 5. спад; *v* 1. падать; спадать; ниспадать; 2. выпадать  
**gloom** [glu:m] *n* мрак  
**hemisphere** ['hɛmɪsfɪə] *n* полушарие  
**latitude** ['lætɪtju:d] *n* широта  
**layer** ['leɪə] *n* слой, пласт, наслоение  
**level** ['levl] *n* уровень, ступень  
**north** [nɔ:θ] *n* север  
**northern** ['nɔ:ðən] *a* 1. северный; 2. дующий с севера  
**nuclear** ['nju:kliə] *a* ядерный; **nuclear energy** ядерная энергия  
**particle** ['pɑ:tɪkl] *n* частица  
**pollute** [pɒ'lu:t] *v* загрязнять, осквернять  
**population** [ˌpɒpjʊ:'leɪʃn] *n* (народо)население, жители  
**question** ['kwɛstʃən] *n* вопрос  
**raise** [reɪz] *v* 1. поднимать; 2. ставить, поднимать (*вопрос*); 3. выращивать (*растения*), разводить (*птицу, скот*), растить, воспитывать (*детей*); 4. повышать (*в звании, должности*)  
**react** [rɪ(:)'ækt] *v* реагировать  
**report** [rɪ'pɔ:t] *n* 1. отчет, сообщение, доклад; 2. табель успеваемости; *v* 1. сообщать, рассказывать; описывать; 2. делать официальное сообщение, докладывать  
**result** [rɪ'zʌlt] *n* 1. результат, исход, следствие; 2. итог; *v* 1. следовать; происходить в результате, проистекать; 2. кончаться, иметь результатом (*in*)  
**screen** [skri:n] *n* 1. экран, ширма, щит; 2. прикрытие; заслон; завеса; *v* прикрывать, укрывать; защищать  
**shake** [ʃeɪk] *n* встряска; **shake up** встряска  
**smoke** [smʊk] *n* дым  
**stand** [stænd] *v* 1. стоять; 2. ставить, помещать; 3. вставать; **stand the test** выдержать испытание  
**turn** [tɜ:n] *n* 1. оборот; 2. поворот; 3. изменение направления; 4. перемена, изменение состояния; 5. очередь; *v* вращать(ся), вертеть(ся); обр-пашать(ся)

**twilight** ['twɪlaɪt] *n* сумерки; полумрак; сумрачное состояние  
**ultraviolet** [ˌʌltrə'vaɪələɪt] *a* ультрафиолетовый  
**war** [wɔ:] *n* 1. война; 2. борьба

## Урок 15

**acid** ['æsɪd] *a* кислый; *n* кислота  
**area** ['eəriə] *n* 1. площадь, пространство; 2. район; зона; край; область  
**dead** [ded] *a* мертвый  
**decrease** [di:kri:s] *n* уменьшение, убывание; понижение; убавление; спад; *v* [di:'kri:s] уменьшать(ся), убывать  
**die** [daɪ] *v* умереть, скончаться  
**dream** [dri:m] *n* 1. сон, сновидение; 2. мечта, греза; 3. видение; *v* 1. видеть сны; видеть во сне; 2. мечтать, грезить; 3. думать, помышлять  
**figure** ['fɪgə] *n* 1. фигура, внешний вид; облик, образ; 2. личность, фигура; 3. изображение, картина; 4. иллюстрация, рисунок; 5. геометрическая фигура; 6. цифра; число  
**govern** ['gʌvən] *v* 1. управлять, править; 2. регулировать, руководить  
**government** ['gʌvnmənt] *n* 1. правительство; 2. управление  
**harm** [hɑ:m] *n* вред  
**impress** [ɪm'pres] *v* 1. отпечатывать, печатать; 2. клеймить; 3. производить впечатление; поражать  
**join** [dʒɔɪn] *v* 1. соединять(ся); объединять(ся), действовать сообща; 2. присоединять(ся); 3. объединить(ся)  
**learn** [lɜ:n] *v* 1. учиться; учить; 2. научиться; 3. узнавать  
**middle** ['mɪdl] *n* середина  
**Middle East** Ближний Восток  
**mine** [maɪn] *n* рудник; копь; шахта; прииск; *v* 1. производить горные работы; добывать (*руду*); 2. подкапывать, вести подкоп  
**miner** ['maɪnə] *n* шахтер; горнорабочий; рудокоп  
**plant** [plɑ:nt] *n* завод, фабрика  
**resist** [rɪ'zɪst] *v* 1. сопротивляться; противиться; препятствовать; 2. противо-

стоять; не поддаваться; 3. оказывать сопротивление  
**resistance** [rɪ'zɪstəns] *n* сопротивление, противодействие  
**sailor** ['seɪlə] *n* матрос, моряк  
**sleep** [sli:p] *v* спать  
**speech** [spi:tʃ] *n* 1. речь; дар речи; слово (*вступительное, заключение*); 2. говор; произношение; манера говорить; 3. речь, ораторское выступление

## Урок 16

**almost** ['ɔ:lmoʊst] *adv* почти, едва не  
**artificial** [ɑ:'tɪʃɪəl] *a* искусственный  
**available** [ə'veɪləbl] *a* 1. доступный, имеющийся в распоряжении; наличный; 2. (при)годный, полезный; 3. действительный  
**avoid** [ə'vɔɪd] *v* 1. избегать, сторониться; 2. уклоняться  
**civility** [sɪ'vɪlɪti] *n* любезность, вежливость  
**community** [kə'mju:nɪti] *n* 1. община; 2. группа лиц, объединенных какими-л. признаками, объединение, общество  
**countryside** ['kʌntrɪsaɪd] *n* сельская местность  
**devote** [dɪ'vəʊt] *v* 1. посвящать, уделять; 2. предаваться (*чему-л.*)  
**different** ['dɪfrənt] *a* 1. другой, не такой; иной; непохожий; 2. различный, разный; 3. необычный  
**entertain** [entə'teɪn] *v* 1. принимать, угощать (*гостей*); 2. развлекать, занимать  
**entertainment** *n* 1. прием (*гостей*); вечер; вечеринка; 2. развлечения, увеселения  
**gather** ['gæðə] *v* 1. собирать(ся), скопяться; 2. рвать (*цветы*), снимать (*урожай*)  
**hike** [haɪk] *n* разг. длительная прогулка, экскурсия; путешествие пешком  
**kit** *n* 1. снаряжение, обмундирование; 2. ранец, сумка, вещевой мешок; 3. воен. личное обмундирование; 4. сумка с инструментом  
**leisure** ['leɪzə] *n* досуг, свободное время;  
**at leisure** на досуге

**library** ['laɪbrəri] *n* библиотека  
**picture** ['pɪktʃə] *n* 1. картинка, рисунок; 2. портрет  
**pleasure** ['pleɪzə] *n* удовольствие, наслаждение  
**prefer** [prɪ'fɜː] *v* предпочитать  
**record** ['rekɔ:d] *n* 1. запись; регистрация; летопись; 2. протокол; 3. официальный документ; 4. грамофонная пластинка; 5. рекорд; *v* [rɪ'kɔ:d] 1. записывать; регистрировать; протоколировать; 2. записывать на пластинку, на пленку  
**rest** *n* отдых; *v* отдыхать  
**return** [rɪ'tɜ:n] *v* возвращать(ся)  
**reward** [rɪ'wɔ:d] *n* 1. награда; 2. вознаграждение  
**sense** [sens] *n* 1. чувство, ощущение; 2. здравый смысл; 3. смысл  
**stride** [straɪd] *n* большой шаг; *pl* успехи  
**swim** *v* плавать  
**trip** *n* путешествие, поездка  
**young** [jʌŋ] *a* молодой, юный; новый

## Урок 17

**appear** [ə'pɪə] *v* 1. показываться, появляться; 2. проявляться; 3. выходить (*в свет*), издаваться (*о книгах*)  
**bother** ['bɒðə] *n* беспокойство, хлопоты; *v* надоедать, беспокоить  
**can** [kæn] *n* 1. бидон; 2. жестяная коробка или банка; 3. банка консервов;  
4. **garbage can** помойное ведро  
**carbon** ['kɑ:bən] *n* углерод  
**crop** *n* урожай  
**dense** *a* 1. плотный, компактный; 2. густой; 3. тупой, глупый  
**devastate** ['devəsteɪt] *v* опустошать, разорять  
**dioxide** [daɪ'ɒksaɪd] *n* хим. двуокись  
**drastic** ['dræstɪk] *a* 1. сильнодействующий; 2. решительный, крутой; радикальный; **drastic changes** коренные изменения  
**drought** [draʊt] *n* засуха  
**dry** [draɪ] *a* сухой  
**emission** [ɪ'mɪʃən] *n* выделение, распространение, эмиссия

**entire** [ɪn'taɪə] *a* 1. полный; 2. целый, сплошной  
**exhaust** [ɪg'zɔ:st] *n* выхлопная труба; выхлоп, выпуск; *v* изнурять, истощать (*силы*)  
**expansion** [ɪks'pænjən] *n* 1. расширение; растяжение; распространение; 2. экспансия; 3. пространство; 4. *mat.* раскрытие (*формулы*)  
**flood** [flʌd] *n* наводнение  
**frequent** ['fri:kwənt] *a* частый, часто повторяемый или встречающийся; обычный  
**generate** ['dʒenəreɪt] *v* 1. порождать, вызывать; 2. производить, генерировать  
**head** [hed] *n* голова; *v* возглавлять, вести  
**heat** [hi:t] *n* 1. жара, жар; 2. *физ.* теплота; 3. пыл, раздражение, гнев  
**heat-trapping** *n* теплоулавливание  
**human** ['hju:mən] *a* человеческий, людской  
**hurricane** ['hʌrɪkən] *n* ураган, тропический циклон  
**immediate** [ɪ'mi:djət] *a* 1. непосредственный; прямой; 2. ближайший; 3. немедленный; сплошной  
**improve** [ɪm'pru:v] *v* улучшать(ся); совершенствоваться(ся)  
**increase** ['ɪŋkri:s] *n* возрастание, рост; увеличение; прибавление; размножение; прирост; [ɪn'kri:s] *v* возрастать; увеличивать(ся); расти; усиливать(ся)  
**leak** [li:k] *n* течь; утечка  
**leaky** *a* имеющий течь  
**melt** *v* 1. таять; 2. плавить(ся)  
**pattern** ['pætən] *n* 1. образец, пример; 2. модель, шаблон; 3. рисунок, узор; 4. система, структура  
**predict** [prɪ'dɪkt] *v* предсказывать, прочесть  
**profound** [prə'faʊnd] *a* 1. глубокий; основательный; 2. полный, абсолютный  
**pump** [pʌmp] *n* насос, помпа; *v* работать насосом, качать, выкачивать (*воду*)  
**reduce** [rɪ'dju:s] *v* понижать; ослаблять; уменьшать; сокращать  
**respect** [rɪ'spekt] *n* 1. уважение; 2. почтение; *v* уважать; почитать

**severe** [sɪ'vɪə] *a* 1. строгий, суровый; 2. жесткий, тяжелый (*о болезни, умраме*); 3. резкий, сильный (*шторм*); 4. суровый (*о погоде, климате*)

**shift** [ʃɪft] *n* изменение; перемещение; сдвиг

**simulate** ['sɪmjuleɪt] *v* 1. симулировать, притворяться; 2. моделировать; воспроизводить

**spell** *n* *эд.* короткий промежуток времени, период хорошей погоды

**teach** [ti:tʃ] *v* учить

**tie** [taɪ] *n* 1. связь, соединение, узел; 2. *pl* узы; 3. галстук; 4. завязка, шнурок; *v* завязывать; привязывать

**unless** [ən'les] *сj* если не, пока не; *prep* кроме, за исключением

**unlike** [ən'laɪk] *a* непохожий, не такой, как; *prep* в отличие от

**vanish** ['vænɪʃ] *v* исчезать, пропадать; *mat.* стремиться к нулю

## Урок 18

**advance** [əd'vɑ:ns] *v* 1. продвигаться вперед; 2. продвигаться по службе; 3. делать успехи

**apply** [ə'plai] *v* 1. применять; 2. обращаться (*for*) за работой, разрешением, справкой и т.д.; (*to*) к кому-л.

**authority** [ə:'θɔ:ɡɪti] *n* власть; авторитет  
**competition** [ˌkɒmpɪ'tɪʃn] *n* конкуренция; состязание; соревнование

**depend** [dɪ'pend] *v* (*on*) зависеть (*от*)

**direct** [dɪ'rekt] *a* прямой, непосредственный

**education** [ˌedju:'keɪʃən] *n* воспитание; образование; обучение

**either ... or** *сj* или ... или

**express** [ɪks'pres] *v* выражать

**full** [fʊl] *a* полный, целый

**fund** [fʌnd] *v* финансировать

**further** ['fɜ:ðə] *a* дальнейший

**graduate** ['grædʒueɪt] *v* (*from*) оканчивать высшее учебное заведение

**independent** [ˌɪndɪ'pendənt] *a* независимый, самостоятельный

**institution** [ˌɪnstɪ'tju:ʃən] *n* учреждение; учебное заведение

**link** [lɪŋk] *v* соединять, связывать

**offer** ['ɒfə] *v* предлагать  
**pass** [pɑ:s] *v* сдавать (экзамен)  
**primary** ['praɪməri] *a* 1. первоклассный; первый; 2. начальный (о школе)  
**private** ['praɪvət] *a* частный, личный  
**provide** [prə'vaɪd] *v* обеспечивать, снабжать  
**reference** ['refrəns] *n* ссылка; сноска  
**responsible** *a*: to be responsible for отвечать за что-л. (кого-л.), быть ответственным за  
**secondary** ['sekəndəri] *a* 1. вторичный, второстепенный; 2. средний (о школе)  
**senior** ['si:njə] *a* старший  
**successful** [sək'sesfəl] *a* успешный, удачный  
**without** [wɪ'daʊt] *prep* без

### Урок 19

**admit** [əd'mɪt] *v* 1. допускать; 2. признавать  
**as follows** следующим образом  
**body** ['bɒdi] *n* 1. тело; 2. группа людей;  
**body of students** студенты; 3. основная часть  
**confer** [kən'fə:] *v* присваивать звание; присуждать степень  
**considerable** [kən'sɪdərəbl] *a* значительный  
**consist** [kən'sɪst] *v* 1. (of) состоять из; 2. (in) состоять, заключаться в  
**distinctive** [dɪs'tɪŋktɪv] *a* отличительный, характерный  
**found** [faʊnd] *v* основывать, учреждать  
**in spite of** несмотря на  
**income** ['ɪŋkəm] *n* доход, заработок  
**influence** ['ɪnfluəns] *n* 1. влияние; 2. действие, воздействие  
**oral** ['ɔ:rəl] *a* устный  
**residence** ['rezɪdəns] *n* местожительство; резиденция; проживание  
**respectively** [rɪs'pektɪvlɪ] *adv* соответственно  
**separate** ['sepərɪt] *a* отдельный, единственный  
**significant** [sɪg'nɪfɪkənt] *a* важный, существенный, значительный  
**source** [sɔ:s] *n* источник  
**staff** [stɑ:f] *n* штат служащих; служебный персонал

**strict** [strɪkt] *a* строгий  
**term** [tɜ:m] *n* 1. срок, определенный период; 2. семестр  
**tutor** ['tju:tə] *n* руководитель группы студентов, куратор  
**world** *n*: throughout the world во всем мире

### Урок 20

**attend** [ə'tend] *v* посещать  
**broadcasting** ['brɔ:dka:stɪŋ] *n* радиопередача, радиовещание  
**chance** [tʃɑ:ns] *n* случай, случайность; возможность; вероятность; шанс  
**credit** ['kredit] *n* 1. вера; доверие; 2. зачет  
**distance** ['dɪstəns] *n* расстояние, дистанция  
**entrance** ['entrəns] *n* вход; вступление  
**establish** [ɪs'tæblɪʃ] *v* устанавливать, основывать  
**excite** [ɪk'saɪt] *v* волновать; возбуждать, вызывать  
**external** [eks'tɜ:nəl] *a* наружный, внешний  
**forget** [fə'get] *v* (forgot, forgotten) забывать  
**hard** [hɑ:d] *adv* упорно, усердно  
**majority** [mə'dʒɔ:ɹɪtɪ] *n* большинство  
**mark** [mɑ:k] *n* оценка  
**master** ['mɑ:stə] *v* одолеть, справиться; владеть, овладеть  
**means** *n pl*: by means of посредством  
**meet** [mi:t] *v* (met, met) встречать(ся)  
**ordinary** ['ɔ:dnəri] *a* обыкновенный, обычный  
**own** [aʊn] *a* собственный  
**prepare** [prɪ'peə] *v* (for) готовить, подготавливать; готовиться (к)  
**recently** ['ri:sntli] *adv* недавно  
**research associate** [ə'souʃɪət] *n* научный сотрудник  
**serve** [sɜ:v] *v* служить  
**service** ['sɜ:vɪs] *n* служба; обслуживание  
**set up** ['set ʌp] *v* учреждать, создавать  
**speed** [spi:d] *n* скорость  
**towards** [tə'wɔ:dz] *prep* (по направлению) к



## Урок 21

**belong** [bi'lɒŋ] *v* (to) принадлежать (кому-л., чему-л.)

**camp** [kæmp] *n* лагерь

**conquer** ['kɒŋkə] *v* завоевывать, покорять; побеждать

**crush** [krʌʃ] *v* разбивать; подавлять

**drive** [draɪv] *v* (drove, driven) гнать; изгонять; преследовать

**edge** [edʒ] *n* край

**inhabit** [ɪn'hæbɪt] *v* населять; жить

**inhabitant** [ɪn'hæbɪtənt] *n* житель

**invade** [ɪn'veɪd] *v* вторгаться; захватывать, оккупировать

**invasion** [ɪn'veɪʒn] *n* вторжение, нашествие

**lie** [laɪ] *v* (lay, lain) лежать, быть расположенным, находиться

**marriage** ['mæɪdʒ] *n* 1. брак; 2. замужество, женитьба

**once** [wʌns] *adv* однажды, когда-то

**preserve** [prɪ'zɜ:v] *v* сохранять, охранять, оберегать

**remind** [rɪ'maɪnd] *v* (of) напоминать (о чем-л., кому-л.)

**run** [rʌn] *v* (ran, run) 1. бежать; 2. простираться

**succession** [sək'seʃn] *n* последовательность, непрерывный ряд

**trade** [treɪd] *n* торговля

**tribe** [traɪb] *n* племя, род

**wage** [weɪdʒ] *v* вести (войну)

## Урок 21

**achieve** [ə'tʃi:v] *v* достигать

**affect** [ə'fekt] *v* влиять

**blood** [blʌd] *n* кровь

**collapse** [kə'læps] *n* крушение, гибель, крах

**decisive** [dɪ'saɪsɪv] *a* решающий; решительный

**exploration** [eksplə'reɪʃn] *n* исследование

**force** [fɔ:s] *n* сила; *v* заставлять; принуждать; навязывать

**fuel** ['fju:əl] *n* топливо; *v* снабжать топливом

**gold** [gəʊld] *n* золото

**goods** [gʊdz] *n pl* вещи, имущество; товары

**market** ['mɑ:kɪt] *n* рынок; *v* находить рынки сбыта

**navy** ['neɪvɪ] *n* военно-морской флот

**power** ['paʊə] *n* 1. сила; мощность; 2. держава

**property** ['prɒpərtɪ] *n* 1. собственность; имущество; 2. свойство

**raw** [rɔ:] *n* сырье; *a* сырой; необработанный

**red** *a* красный

**rule** [ru:l] *n* правило; правление, власть; *v* господствовать, управлять, править

**shape** [ʃeɪp] *n* форма; *v* создавать или принимать форму; формировать

**step** *n* шаг, ступень(ка)

**win** [wɪn] *v* (won) выиграть, победить, одержать победу

## Урок 23

**arm** [ɑ:m] *n* рука (от кисти до плеча); *pl* оружие; *v* вооружаться

**bare** [beə] *a* голый, обнаженный

**beat** [bi:t] *v* (beat, beaten) бить; биться; побивать; побеждать

**boundary** ['baʊndəri] *n* граница

**corner** ['kɔ:nə] *n* угол

**customs** ['kʌstəmz] *n* таможня

**escape** [ɪs'keɪp] *v* бежать; избежать чего-л.; ускользать

**extend** [ɪks'tend] *v* протягивать(ся); вытягивать(ся); распространять(ся)

**fulfil** [ful'fɪl] *v* выполнять, исполнять, осуществлять

**gentle** ['dʒentl] *a* мягкий; добрый; тихий, спокойный; нежный, ласковый

**guard** [gɑ:d] *n* охрана, стража, караул

**immemorial** [ɪmɪ'mɔ:riəl] *a* незапамятный; древний

**kill** *v* убивать

**pure** [pjʊə] *a* чистый, беспримесный

**quiet** ['kwaɪət] *a* спокойный; тихий, бесшумный; смирный

**scatter** ['skætə] *v* разбрасывать; рассеивать(ся)

**slope** [sləʊp] *n* наклон, склон

**spread** [spred] *v* (spread) простирать(ся); распространять(ся); разбрасывать(ся)

**tiny** ['taɪni] *a* очень маленький, крошечный

**title** ['taɪtl] *n* титул; звание; заглавие, название, надпись  
**valley** ['væli] *n* долина  
**wild** [waɪld] *a* дикий  
**wrong** [rɒŋ] *v* вредить; причинять зло; обижать

## Урок 24

**affair** [ə'feə] *n* дело  
**Board of Trade** [bɔ:dəv'treɪd] Министерство торговли  
**chair** [tʃeə] *n* 1. стул; 2. председательское место  
**chairman** *n* председатель  
**choice** [tʃɔɪs] *n* выбор  
**choose** [tʃu:z] *v* (**chose, chosen**) выбирать; избирать  
**compare** [kəm'preə] *v* сравнивать, сличать  
**comparison** [kəm'pærɪsn] *n* сравнение  
**confidence** ['kɒnfɪdəns] *n* доверие; (само)уверенность  
**defence** [dɪ'fens] *n* оборона  
**define** [dɪ'faɪn] *v* определять  
**election** [ɪ'lekʃn] *n* выборы  
**exist** [ɪg'zɪst] *v* 1. существовать; 2. находиться, быть  
**fill** *v* 1. наполнять; 2. занимать (*должность*)  
**health** [helθ] *n* здоровье  
**holder** ['houldə] *n* владелец, держатель (*векселя и т.п.*)  
**law** [lɔ:] *n* закон  
**matter** ['mætə] *n* вещество, материя; *v* иметь значение; **it doesn't matter** это не имеет значения; неважно, ничего  
**minority** [maɪ'nɔ:ɪti] *n* меньшинство  
**onward(s)** ['ɒnwəd(z)] *a* продвигающийся вперед; *adv* вперед, впереди, далее  
**retire** [rɪ'taɪə] *v* 1. удаляться, уходить; 2. оставлять (*должность*)  
**true** [tru:] *a* истинный, настоящий, подлинный  
**vote** [vəʊt] *n* голосование, голос (*избирательный*)

## Урок 25

**adopt** [ə'dɒpt] *v* принимать  
**advice** [əd'vaɪs] *n* совет  
**advise** [əd'vaɪz] *v* советовать

**base** *v*: **to be based on** основывать(ся) на  
**branch** [brɑ:nʃ] *n* ветвь, отрасль  
**determine** [dɪ'tɜ:mɪn] *v* определять  
**divide** [dɪ'vaɪd] *v* делить(ся); **to be divided into** делить(ся) на  
**exception** *n*: **with the exception of** ... за исключением; **without exception** без исключения  
**execute** ['eksɪkjʊ:t] *v* 1. выполнять; исполнять (*распоряжение*); 2. управлять  
**executive** [ɪg'zekjʊtɪv] *a* исполнительный  
**expand** [ɪks'pænd] *v* расширять(ся)  
**experience** [ɪks'pɪəriəns] *n* (жизненный) опыт; *v* испытывать  
**judicial** [dʒu:'dɪʃəl] *a* судебный, законный  
**legislative** ['ledʒɪslətɪv] *a* законодательный  
**rate** [reɪt] *n* темп, скорость; **at a high rate** с высокими темпами  
**succeed** [sək'sɪ:d] *v* удаваться, иметь успех  
**term** *n*: **for a term of** на срок  
**under prep**: **under the constitution** по (согласно) Конституции; **under these circumstances** при этих обстоятельствах; **under these conditions** в этих условиях  
**wish** [wɪʃ] *v* желать, хотеть

## Урок 26

**acceleration** [æk'selə'reɪʃn] *n* ускорение  
**amount** [ə'maʊnt] *n* количество  
**behaviour** [brɪ'heɪvjə] *n* поведение  
**calculate** ['kælkjuleɪt] *v* вычислять  
**complicated** ['kɒmplɪkeɪtɪd] *a* запутанный, сложный  
**convergence** [kɒn'və:ʤəns] *n* сходимость (*бесконечного ряда*)  
**departure** [dɪ'pɑ:tʃə] *n* уход; отклонение; отправление  
**derive** [dɪ'reɪv] *v* выводить  
**downward** ['daʊnwəd] *adv* вниз, книзу  
**enough** [ɪ'nʌf] *a* достаточный  
**evident** ['eɪdɪnt] *a* очевидный, явный  
**expansion** [ɪks'pænsɪn] *n* расширение, растяжение  
**explain** [ɪks'pleɪn] *v* объяснять  
**familiar** [fə'mɪljə] *a* хорошо знакомый; обычный, привычный

fire ['faɪə] *n* огонь  
 introduce [ˌɪntrə'dju:s] *v* вводить; вносить на рассмотрение  
 involve [ɪn'vɒlv] *v* вовлекать; включать в себя  
 motion ['mouʃn] *n* движение  
 novelty *n* новшество  
 order ['ɔ:də] *n* порядок; **in order (to)** для того чтобы...  
 penetrate ['penɪtreɪt] проникать внутрь, пронизывать  
 phenomenon [fɪ'nɒmɪnən] *n* (*pl* **phenomena**) явление, феномен  
 primarily ['praɪməriɪ] *adv* главным образом; первым делом; первоначально  
 ready ['redi] *a*: **to be ready** быть готовым  
 relativity [ˌrelə'tɪvɪti] *n* относительность  
 shift [ʃɪft] *n* сдвиг, изменение, смена  
 single ['sɪŋɡl] *a* единственный; единый; одиночный  
 state [steɪt] *v* заявлять; излагать; формулировать  
 unify ['ju:nɪfaɪ] *v* 1. унифицировать; 2. объединять  
 upward ['ʌpwəd] *adv* вверх, кверху  
 velocity [vɪ'ləsɪti] *n* скорость

## Урок 27

convert [kən'veɪt] *v* превращать(ся)  
 decimal ['desɪmə] *a* десятичный  
 density ['densɪti] *n* плотность  
 desire [dɪ'zaɪə] *v* желать  
 dimension [dɪ'menʃən] *n* размер  
 inch [ɪntʃ] *n* дюйм  
 indicate ['ɪndɪkeɪt] *v* указывать; показывать  
 interrelated *a* взаимосвязанный  
 length [leŋθ] *n* длина  
 measure ['meʒə] *n* мера; *v* измерять, мерить  
 measurement ['meʒəmənt] *n* измерение; размеры  
 multiple ['mʌltɪpl] *n* *mat.* кратное число; *a* многократный; кратный  
 multiply ['mʌltɪplaɪ] *v* умножать  
 obtain [əb'teɪn] *v* получать  
 original [ə'ɪrɪdʒɪnəl] *a* первоначальный  
 possess [pə'zes] *v* обладать, владеть  
 pound [paʊnd] *n* фунт (*единица измерения*)

precisely [prɪ'saɪsli] *adv* точно; именно  
 quantity ['kwɒntəntɪ] *n* количество; величина  
 recognize ['rekəɡnaɪz] *v* узнавать; признавать; осознавать  
 relate [rɪ'leɪt] *v* (**to, with**) устанавливать отношения (*между*)  
 reproduce [ˌrɪprə'dju:s] *v* воспроизводить  
 thanks *v* благодаря чему-л.  
 unit ['ju:nɪt] *n* единица измерения  
 various ['veəriəs] *a* различный, разный; разнообразный  
 volume ['vɒljʊ:m] *n* объем

## Урок 28

absorb [əb'sɔ:b] *v* поглощать  
 add [æd] *v* добавлять, прибавлять; суммировать  
 axis ['æksɪs] *n* (*pl* **axes**) ось  
 capable ['keɪpəbl] *a* способный  
 consider [kən'sɪdə] *v* рассматривать, обсуждать; считать, полагать  
 expect [ɪks'pekt] *v* ожидать; предполагать  
 flash [flæʃ] *n* вспышка; *v* сверкать  
 flow [fləʊ] *n* поток, струя, течение; *v* течь  
 hair [heə] *n* волосы  
 hospitable ['hɒspɪtəbl] *a* гостеприимный  
 human ['hju:mən] *a* человеческий, людской  
 instead [ɪn'sted] *adv* (**of**) вместо, взамен (*чего-л.*)  
 knock [nɒk] *v* ударять, бить, стучать(ся); **knock down** сбить с ног  
 land [lænd] *v* приземляться, делать посадку  
 lead [led] *n* свинец  
 lightning ['laɪtnɪŋ] *n* молния  
 melt *v* (**melt**) плавиться(ся)  
 permanent [pə'mænənt] *a* постоянный, неизменный  
 reach [ri:tʃ] *v* достигать, доходить (*до*)  
 retain [rɪ'teɪn] *v* удерживать; поддерживать, сохранять  
 revolve [rɪ'vɒlv] *v* вращать(ся)  
 spacecraft ['speɪskra:ft] *n* КЛА (космический летательный аппарат)  
 spin *v* (**span, spun**) крутить(ся), вертеть(ся)

**sulphur** ['sʌlfə] *n* сера  
**sulphuric** [sʌl'fʊərɪk] *a* серный  
**support** [sə'pɔ:t] *v* поддерживать; под-  
тверждать  
**tin** [tɪn] *n* олово  
**turn out** [tɜ:n] *v* оказываться  
**twin** *n* двойник, близнец  
**ugly** ['ʌɡli] *a* безобразный, гадкий, от-  
талкивающий  
**unfortunately** [ʌn'fɔ:tʃnɪtli] *adv* к сожа-  
лению

## Урок 29

**appear** [ə'piə] *v* показываться, появ-  
ляться; казаться, оказываться  
**assume** [ə'sju:m] *v* предполагать, допус-  
кать  
**beyond** [bi'jɒnd] *adv* выход за пре-  
делы  
**circumference** [sə'kʌmfəreɪns] *n* окру-  
жность  
**compare** [kəm'preə] *v* сравнивать, сли-  
чать (**with**); уподоблять (**to**)  
**complete** [kəm'pli:t] *a* полный, закон-  
ченный; *v* заканчивать, завершать  
**cross** *v* пересекать, переходить  
**define** [dɪ'faɪn] *v* определять  
**definite** ['defɪnɪt] *a* определенный; точ-  
ный, ясный  
**describe** [dɪs'kraɪb] *v* описывать, изоб-  
ражать  
**description** [dɪs'krɪpʃn] *n* описание;  
изображение  
**direction** [dɪ'rekʃn] *n* 1. руководство;  
указание; направление  
**division** [dɪ'vɪʒn] *n* деление, разде-  
ление  
**eye** [aɪ] *n* глаз  
**fraction** ['frækʃn] *n* дробь; частица,  
доля  
**magnitude** ['mæɡnɪtju:d] *n* величина,  
размер  
**mean** [mi:n] *a* средний  
**mercury** ['mɜ:kjʊrɪ] *n* ртуть; *астр.*,  
*миф.* Меркурий  
**notice** ['nəʊtɪs] *n* наблюдение; *v* заме-  
чать, обращать внимание  
**object** ['ɒbdʒɪkt] *n* тело  
**pass** [pɑ:s] *v* проходить; проезжать

**reach** [ri:tʃ] *v* достигать, доходить (*до*);  
доставать  
**respect** [rɪ'spekt] *n* уважение; **with respect**  
**to** относительно; в отношении (*чего-л.*)  
**standpoint** ['stænd,pɔɪnt] *n* точка зрения  
**upper** ['ʌpə] *a* верхний; высший

## Урок 30

**accurate** [ækjʊrɪt] *a* точный; аккуратный  
**account (for)** [ə'kaunt] *v* отвечать (*за*);  
объяснять  
**anniversary** [æni'vɜ:səri] *n* годовщина  
**confirm** [kən'fɜ:m] *v* подтверждать; под-  
держивать; подкреплять  
**contribution** [kəntri'bju:ʃn] *n* 1. вклад;  
2. содействие; 3. статья  
**converse** ['kɒnvɜ:s] *n* обратное утверж-  
дение; *a* перевернутый, обратный  
**conversely** [kən'vɜ:slɪ] *adv* наоборот  
**correct** [kə'rekt] *a* правильный, верный;  
точный  
**destroy** [dɪ'strɔɪ] *v* уничтожать; истреб-  
лять; разрушать  
**effect** [ɪ'fekt] *n* следствие, результат;  
действие, влияние; *v* воздействовать,  
влиять  
**enable** [ɪ'neɪbl] *v* давать возможность  
**engineering** [ˌendʒɪ'nɪəriŋ] *n* техника;  
машиностроение  
**exclusive** [ɪks'klu:sɪv] *a* исключитель-  
ный, единственный  
**famous** ['feɪməs] *a* известный, знаменитый  
**find** [faɪnd] *v* (**found**) находить, обнару-  
живать; встречать; признавать  
**hence** [hens] *adv* следовательно  
**idea** [aɪ'diə] *n* идея; мысль  
**insight** ['ɪnsaɪt] *n* интуиция, понима-  
ние, способность проникновения во  
что-л.  
**instance** *n*: **for instance** например  
**inversely** [ɪn'vɜ:slɪ] *adv* обратно, обрат-  
но пропорционально  
**maintain** [meɪn'teɪn] *v* поддерживать; со-  
держивать; сохранять  
**mystery** ['mɪstəri] *n* тайна; таинство  
**path** [pɑ:θ] *n* путь; траектория  
**previous** ['pri:vjəs] *a* предыдущий  
**proof** [pru:f] *n* доказательство  
**publish** ['pʌblɪʃ] *v* публиковать; издавать

**science** ['saɪəns] *n* наука  
**society** [sə'saɪətɪ] *n* общество; общественность  
**sufficient** [sə'fɪʃənt] *a* 1. достаточный; 2. подходящий  
**species** ['spi:ʃi:z] *n* (*pl* без изменения) биол. вид; род, разновидность  
**theory** ['θiəri] *n* теория  
**variable** ['vɛəriəbl] *n* *mat.* переменная (величина); *a* изменчивый, непостоянный; переменный  
**variety** [və'raɪətɪ] *n* 1. разнообразие, многосторонность; 2. ряд, множество  
**vital** ['vaɪtəl] *a* жизненный; насыщенный; существенный

### Урок 31

**application** [æplɪ'keɪʃn] *n* применение, употребление  
**approach** [ə'prəʊtʃ] *n* приближение; подход; подступ  
**capacity** [kə'pæsɪtɪ] *n* 1. способность; 2. мощность, производительность; 3. емкость; **heat capacity** теплоемкость  
**chill** *n* 1. простуда, озноб; 2. холод  
**coal** [kəʊl] *n* каменный уголь  
**conservation** [kən'sə'veɪʃn] *n* сохранение  
**contain** [kən'teɪn] *v* содержать в себе, вмещать  
**design** [dɪ'zaɪn] *n* проект, план, чертеж, конструкция  
**discovery** [dɪs'klʌvəri] *n* открытие  
**drive** [draɪv] *v* (*drove, driven*) двигать; приводить в движение  
**efficiency** [ɪ'fɪʃənsɪ] *n* эффективность; полезное действие; коэффициент полезного действия, производительность  
**emerge** [ɪ'mə:dʒ] *v* появляться; вставать, возникать  
**engine** ['endʒɪn] *n* 1. машина; двигатель; мотор; 2. локомотив  
**fever** ['fi:və] *n* жар, лихорадка  
**food** [fu:d] *n* пища, питание, еда  
**fusion** ['fju:ʒn] *n* 1. слияние; 2. сплав  
**generalization** [dʒenərəlaɪ'zeɪʃn] *n* обобщение  
**heat** [hi:t] *n* теплота; жар, жара  
**hide** [haɪd] *v* (*hid, hidden*) прятать, скрывать  
**load** [ləʊd] *n* нагрузка

**magnificent** [mæg'nɪfɪsnt] *a* великолепный; величественный; изумительный  
**major** ['meɪdʒə] *a* 1. большой; 2. главный  
**merely** ['mɪəli] *adv* только, просто; единственно  
**power** ['paʊə] *n* сила, мощность; энергия, производительность  
**provide** [prə'vaɪd] *v* 1. обеспечивать; 2. предусматривать  
**steady** ['sti:di] *a* 1. устойчивый; установившийся; 2. равномерный  
**steam** [sti:m] *n* пар  
**substance** ['sʌbstəns] *n* *филос.* материя, вещество, субстанция  
**ton** [tʌn] *n* тонна  
**transformation** [trænsfə'meɪʃn] *n* 1. превращение; 2. *mat.* преобразование; 3. эл. трансформация  
**ultimately** [ˈʌltɪmɪtli] *adv* в конечном счете, в конце концов  
**unification** [ˌju:nɪfɪ'keɪʃn] *n* 1. объединение; 2. унификация

### Урок 32

**appreciably** [ə'pri:ʃəblɪ] *adv* заметно, ощутимо  
**briefly** ['bri:flɪ] *adv* кратко, сжато  
**bulb** [bʌlb] *n* лампочка  
**candle** ['kændl] *n* свеча  
**darken** ['dɑ:kən] *v* затемнять  
**emission** [ɪ'mɪʃn] *n* излучение, эманация; эмиссия электронов  
**emit** [ɪ'mɪt] *v* испускать, излучать  
**flame** [fleɪm] *n* пламя  
**green** [ɡri:n] *a* зеленый  
**illumination** [ɪ'lu:mɪnəns] *n* освещенность  
**incandescence** [ɪnkæn'desns] *n* накал, белое каление  
**light** [laɪt] *v* (*lit*) зажигать, освещать  
**luminescent** [ˌlu:mɪ'nesnt] *a* люминесцентный; светящийся  
**luminous** ['lu:mɪnəs] *a* светящийся; светлый  
**particular** [pɑ'tɪkjʊlə] *a* особый; частный  
**piece** [pi:s] *n* кусок  
**point** [pɔɪnt] *n* точка  
**receive** [rɪ'si:v] *v* принимать, получать  
**touch** [tʌtʃ] *v* касаться, трогать

### Урок 33

**abandon** [ə'bændən] *v* отказываться (*от*)  
**accept** [ək'sept] *v* принимать  
**according to** [ə'kɔ:dɪŋtə] *prep* согласно, в соответствии с  
**allow** [ə'lau] *v* допускать, позволять  
**ancient** ['eɪnfənt] *a* древний  
**band** [bænd] *n* полоса, зона  
**barrier** ['bæriə] *n* барьер  
**beam** [bi:m] *n* пучок; луч  
**bright** [braɪt] *a* яркий, светлый  
**complementary** [ˌkɒmplɪ'ment(ə)ri] *a* дополнительный  
**double** ['dʌbl] *a* двойной  
**evidence** ['eɪdəns] *n* очевидность; доказательство; свидетельское показание  
**favour** ['feɪvə] *n*: **in favour of** за, в защиту  
**frequency** ['frɪkwənsɪ] *n* частота  
**initial** [ɪ'nɪʃəl] *a* (перво)начальный  
**length** [leŋθ] *n* длина  
**molecule** ['mɒlɪkjʊ:l] *n* молекула  
**pattern** ['pætən] *n* образец; рисунок  
**prestige** [pre'stɪ:ʒ] *n* престиж  
**put v**: **put forward** выдвигать, предлагать  
**reasonable** ['ri:zənəbl] *a* 1. разумный; 2. приемлемый  
**reflect** [rɪ'flekt] *v* отражать  
**represent** [ˌreprɪ'zent] *v* представлять  
**screen** [skri:n] *n* экран  
**separate** ['sepəreɪt] *v* отделять(ся), разделять(ся)  
**shadow** ['ʃædəʊ] *n* тень  
**similar** ['sɪmɪlə] (**to**) *a* подобный (*чему-л.*)  
**slit** [slɪt] *n* щель  
**spot** [spɒt] *n* пятно  
**wall** [wɔ:l] *n* стена  
**wave** [weɪv] *n* волна

### Урок 34

**accident** ['æksɪdɪnt] *n* (несчастный) случай  
**arise** [ə'raɪz] *v* (**arose, arisen**) возникать, появляться; **arise from** являться результатом  
**charge** [tʃɑ:dʒ] *n* заряд  
**conclusion** [kən'klu:ʒn] *n* (умо)заключение, вывод  
**conductor** [kən'dʌktə] *n* 1. проводник; 2. громоотвод

**connection** [kə'nekʃn] *n* связь; соединение  
**damage** ['dæmɪdʒ] *n* вред, повреждение; убыток, ущерб  
**deflect** [dɪ'flekt] *v* отклонять(ся); *опт.* преломлять(ся)  
**despite** [dɪ'spaɪt] *prep* несмотря на  
**detect** [dɪ'tekt] *v* открывать, обнаруживать; *эл.* детектировать  
**devote** [dɪ'vəʊt] (**to**) *v* посвящать (*себя*) чему-л.  
**due to** [dju:] *prep* благодаря  
**excess** [ɪk'ses] *n* избыток, излишек  
**fluid** ['flu:ɪd] *n* жидкость; жидкая среда  
**frighten** ['fraɪtn] *v* (**off**) пугать, отпугивать  
**gravity** ['grævɪtɪ] *n* *физ. мех.* сила тяжести; тяготение  
**invention** [ɪn'venʃn] *n* изобретение  
**investigate** [ɪn'vestɪgeɪt] *v* исследовать; расследовать  
**needle** ['ni:dɪl] *n* 1. игла; 2. стрелка (*магнитного компаса*)  
**negative** ['negətɪv] *a* отрицательный  
**obey** [ə'beɪ] *v* повиноваться, подчиняться, слушаться  
**pole** [pəʊl] *n* полюс  
**positive** ['pɒzətɪv] *a* положительный; позитивный  
**prevent** [prɪ'vent] *v* 1. предотвращать, предохранять, предупреждать; 2. мешать, препятствовать; (**from**) не допускать (*чего-л.*)  
**profitable** ['prɒfɪtəbl] *a* прибыльный, выгодный, доходный  
**purpose** ['pə:pəs] *n* намерение, цель  
**remote** [rɪ'məʊt] *a* отдаленный, дальний; уединенный  
**remove** [rɪ'mu:v] *v* убирать, уносить; снимать; устранять, удалять  
**replace** [rɪ'pleɪs] *v* (**by, with**) 1. заменять, замещать (*на что-л.*); 2. возвращать; восстанавливать  
**repulsive** [rɪ'pʌlsɪv] *a* отталкивающий  
**saturate** ['sætfəreɪt] *v* насыщать  
**serious** ['sɪəriəs] *a* 1. серьезный; 2. важный  
**spark** [spɑ:k] *n* искра, вспышка; *физ.* искровой разряд  
**stage** [steɪdʒ] *n* фаза, стадия, период, этап

**toy** [tɔɪ] *n* 1. игрушка; 2. забава; 3. без-  
делушка

**try** [traɪ] *v* пробовать; испытывать  
**understand** [ˌʌndə'stænd] *v* (**understood**)  
1. понимать; 2. иметь в виду; подра-  
зумевать

### Урок 35

**angle** ['æŋɡl] *n* угол

**break** [breɪk] (**from**) *n* отрыв; уход; *v*  
(**broke, broken**) ломать(ся), разби-  
вать(ся); разрушать(ся)

**carry** ['kæri] *v* нести, носить; везти

**count** [kaʊnt] *v* 1. считать; 2. полагать,  
считать; 3. иметь значение

**current** ['kʌrənt] *n* 1. поток, струя; 2. те-  
чение, ход; 3. эл. ток

**equivalent** ['kwɪvələnt] *n* эквивалент; *a*  
равноценный, равный по величине  
или значению

**essentially** [ɪ'senʃəli] *adv* по существу

**genius** ['dʒiːnjəs] *n* (*pl* geniuses) гений,  
гениальная личность

**impetus** ['ɪmpɪtəs] *n* толчок; стимул;  
импульс

**inclination** [ˌɪnklɪ'neɪʃn] *n* наклонность;  
склонность

**inclusive** [ɪn'kluːsɪv] *a* включающий *v*  
себя

**ingenious** [ɪn'dʒiːnjəs] *a* 1. изобретатель-  
ный, искусный; 2. остроумный

**interaction** [ˌɪntər'æktʃn] *n* взаимодей-  
ствии

**nevertheless** [ˌnevəðə'les] *adv, cj* тем не  
менее, несмотря на

**notebook** ['nəʊtbʊk] *n* записная книжка

**produce** [prə'djuːs] *v* производить, вы-  
рабатывать

**puzzle** ['pʌzl] *n* загадка, головоломка; *v*  
приводить в затруднение, ставить в  
тупик, озадачивать

**require** [rɪ'kwaɪə] *v* приказывать, тре-  
бовать

**series** ['sɪəriːz] *n* (*pl* без изменения) ряд,  
серия

**summarize** ['sʌməraɪz] *v* суммировать,  
подводить итог

**wire** [waɪə] *n* проволока, провод; *v* прово-  
дить, делать (монтировать) проводку

### Урок 36

**absurd** [əb'sɜːd] *n* вздор, чепуха, абсурд

**alternating** [ˈɔːltəneɪtɪŋ] *a* переменный;

**alternating current** переменный ток

**although** [ɔː'l'dəʊ] *cj* хотя, если бы даже;  
несмотря на то, что

**approximately** [ə'prɒksɪmɪtli] *adv* при-  
близительно, приближенно, почти

**arrange** [ə'reɪndʒ] *v* 1. приводить в по-  
рядок; 2. располагать, классифициро-  
вать; 3. условливаться

**capacitor** [kə'pæsɪtə] *n* конденсатор,  
емкость

**circuit** ['sɜːkɪt] *n* цепь, контур

**constant** ['kɒnstənt] *n* постоянная (вели-  
чина); *a* постоянный

**cycle** ['saɪkl] *n* цикл

**device** [dɪ'vaɪs] *n* прибор, аппарат, уст-  
ройство

**enclose** [ɪn'klaʊz] *v* 1. окружать; 2. за-  
ключать

**evacuate** [ɪ'vækjueɪt] *v* *tex.* откачивать  
(воздух), создавать вакуум

**filament** ['fɪləmənt] *n* эл. нить накала

**former** ['fɔːmə] *a* прежний, бывший;  
предшествующий; **the former ... the  
latter** первый ... последний (из выше-  
упомянутых)

**free** [friː] *a* свободный

**glass** [ɡlɑːs] *n* стекло

**overcome** *v* (**overcame, overcome**) пре-  
одолеть

**perfect** ['pɜːfɪkt] *a* совершенный, безуп-  
речный

**perform** [pə'fɔːm] *v* исполнять, выпол-  
нять

**plate** [pleɪt] *n* анод; пластина

**pressure** ['preʃə] *n* давление

**rectify** ['rektɪfaɪ] *v* эл. выпрямлять (ток)

**reverse** [rɪ'vɜːs] *v* перевертывать

**suppose** [sə'pəʊz] *v* предполагать, до-  
пускать

**terminal** ['tɜːmɪnl] *n* эл. зажим; клемма;  
выход; вывод

**thermal** ['θɜːməl] *a* тепловой

**thermionics** *n* 1. физика электровакуум-  
ных процессов; 2. техническая элект-  
роника; 3. учение о термоэлектронной  
эмиссии

**undergo** [ˌʌndə'ɡəʊ] *v* испытывать, подвергаться  
**value** ['vælju:] *n* значение; величина  
**valve** [vælv] *n* электронная лампа  
**voltage** ['vɒlɪdʒ] *n* напряжение

### Урок 37

**bond** [bɒnd] *n* соединение  
**bring** [brɪŋ] *v* (**brought**) приносить, приводить; **bring in** вводить  
**burn** [bɜ:n] *v* (**burnt**) сгорать, гореть  
**chip** [tʃɪp] *n* интегральная схема; чип  
**coil** [kɔɪl] *n* катушка  
**comprise** [kəm'praɪz] *v* включать, вмещать, охватывать  
**consumer** [kən'sju:mə] *n* потребитель  
**dozen** ['dɒzn] *n* дюжина; множество  
**era** ['ɪərə] *n* эра, эпоха  
**grey** [greɪ] *a* серый  
**hungry** ['hʌŋgrɪ] *a* голодный  
**key** [ki:] *n* ключ  
**manufacture** [ˌmænjʊ'fæktʃə] *v* изготавливать  
**mount** [maʊnt] *v* монтировать, устанавливать  
**network** ['netwɜ:k] *n* сеть; схема  
**rapid** ['ræpɪd] *a* быстрый  
**rather than** *a* не...; скорее, чем  
**relay** [ri'leɪ] *n* эл. реле  
**reliable** [ri'laɪəbl] *a* надежный, прочный  
**response** [ri'spɒns] *n* ответ, отклик  
**shield** [ʃi:ld] *n* щит; защита; экран  
**shortcoming** [ʃɔ:t'kʌmɪŋ] *n* недостаток; нехватка  
**silicon** ['sɪlkən] *n* кремний  
**silver** ['sɪlvə] *n* серебро  
**skill** [skɪl] *n* искусство, мастерство, умение  
**solder** ['sɒldə] *n* припой; спайка; *v* паять, припаивать  
**solid** ['sɒlɪd] *n* твердое тело; *a* твердый; **solid state** твердое состояние  
**sophisticate** [sə'fɪstɪkeɪt] *v* модернизировать, совершенствовать; усложнять  
**sophisticated** *a* современный, стоящий на уровне современных требований  
**stable** ['steɪbl] *a* устойчивый, стабильный

**subject** [səb'dʒekt] *v* 1. подчинять, покорять; 2. подвергать (*воздействию, влиянию* и т.д.)  
**widespread** ['waɪdspred] *a* широко распространенный

### Урок 38

**astonish** [əs'tɒnɪʃ] *v* удивлять, изумлять  
**bone** [bəʊn] *n* кость  
**buy** [baɪ] *v* (**bought**) покупать, приобретать  
**cheap** [tʃi:p] *a* дешевый; плохой  
**coin** [kɔɪn] *n* монета  
**create** [kri:'eɪt] *v* творить, создавать  
**fission** ['fɪʃn] *n* яд. физ. деление; расщепление  
**foresee** [fɔ:'si:] (*foresaw, foreseen*) предвидеть  
**inner** ['ɪnə] *a* внутренний  
**innumerable** [ɪ'nju:mərəbl] *a* бессчетный, бесчисленный  
**means** [mi:nz] *n pl* средства  
**outset** ['aʊtset] *n* отправление, начало; **at the outset** вначале  
**repeat** [ri'pi:t] *v* повторять  
**secure** [sɪ'kjʊə] *a* 1. безопасный; 2. спокойный; 3. уверенный  
**sharply** ['ʃɑ:plɪ] *adv* резко  
**shatter** [ʃætə] *v* разбить(ся) вдребезги

### Урок 39

**around** [ə'raʊnd] *adv* всюду, кругом; *prep* вокруг, около  
**attribute** [ə'trɪbjʊ:t] *v* приписывать, относить к чему-л.  
**designate** [de'zɪgneɪt] *v* определять; обозначать; указывать  
**distribute** [dɪs'trɪbjʊ:t] *v* распределять  
**draw** [drɔ:] *v* (**drew, drawn**) выводить (*заключение*)  
**hard** [hɑ:d] *a* твердый, жесткий  
**hit** [hɪt] *v* (**hit**) ударять, удариться  
**hypothesis** [haɪ'pɒθɪsɪs] *n* (*pl hypotheses*) гипотеза, предположение  
**neutral** ['nju:trəl] *a* нейтральный  
**neutralize** ['nju:trəlaɪz] *v* нейтрализовать  
**occasionally** [ə'keɪzənəlɪ] *adv* изредка, время от времени; случайно



**point** [pɔɪnt] *v* указывать  
**plum** [plʌm] *n* 1. слива; 2. изюм  
**region** ['ri:dʒən] *n* область; район; зона  
**reject** [rɪ'dʒekt] *v* отклонять, отбрасывать  
**sheet** [ʃi:t] *n* лист (*бумаги*)  
**shoot** [ʃu:t] *v* (**shot**) стрелять  
**solar** ['soulə] *a* солнечный  
**solution** [sə'lu:ʃn] *n* решение, разрешение (*вопроса*)  
**suggest** [sə'dʒest] *v* 1. предлагать, советовать; 2. наводить на мысль, намекать  
**team** [ti:m] *n* рабочая бригада; **scientific team** научная группа  
**throughout** [θru:'aʊt] *adv* повсюду  
**total** ['təʊtəl] *a* весь, целый; полный; суммарный; тотальный  
**uniform** ['ju:nɪfɔ:m] *a* единообразный, однообразный; однородный, постоянный

### Урок 40

**afterwards** ['ɑ:ftəwədz] *adv* впоследствии; потом; позже  
**burst** [bɜ:st] *n* вспышка  
**chain** [tʃeɪn] *n* цепь, цепочка  
**claim** [kleɪm] *v* утверждать, заявлять; претендовать

**contradiction** [kɒntrə'dɪkʃn] *n* противоречие, противоположность  
**crucial** ['kru:ʃiəl] *a* решающий, критический  
**enter** ['entə] *v* входить, проникать  
**explosion** [ɪks'pləʊʒn] *n* взрыв, вспышка  
**humanity** [hju:'mænɪti] *n* 1. человечество; 2. человеколюбие  
**intense** [ɪn'tens] *a* интенсивный, напряженный; сильный  
**intermediate** [ɪntə'mi:djət] *a* промежуточный; вспомогательный  
**nitrogen** ['naɪtrədʒən] *n* хим. азот  
**pile** [paɪl] *n* (ядерный) реактор  
**proceed** [prə'si:d] *v* отправляться; приступить; продолжать  
**projectile** ['prɒdʒɪktɪl] *n* 1. снаряд; 2. *яд. физ.* налетающая (падающая, ударяющаяся, бомбардирующая) частица  
**provoke** [prə'vəʊk] *v* 1. вызывать; 2. провоцировать; 3. побуждать  
**repel** [rɪ'pel] *v* отталкивать  
**supply** [sə'plai] *v* 1. снабжать, поставлять; 2. *mex.* подавать, питать  
**witness** ['wɪtnɪs] *v* быть свидетелем, свидетельствовать  
**yield** [ji:ld] *v* производить; приносить, давать

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Предисловие</i> .....	3
--------------------------	---

### I. Вводно-фонетический курс

#### УРОК 1

*Грамматика:* Исчисляемые и неисчисляемые существительные.  
Неопределенный артикль .....

10

#### УРОК 2

*Грамматика:* Структура простого повествовательного предложения.  
Неопределенная форма глагола. Повелительное наклонение .....

15

#### УРОК 3

*Грамматика:* Указательные местоимения. Определенный артикль .....

20

#### УРОК 4

*Грамматика:* Структура отрицательного предложения с глаголом **to be**. Предлоги местонахождения **at, in, on** и направления **to** .....

27

#### УРОК 5

*Грамматика:* Личные местоимения. Простое настоящее время (**Present Simple Tense**). Модальные глаголы (**Modal Verbs**) .....

33

#### УРОК 6

*Грамматика:* Глагол **to be**. Образование вопросительной и отрицательной формы глагола. Множественное число существительных. Количественные прилагательные .....

40

#### УРОК 7

*Грамматика:* Неопределенные местоимения. Глагол **to have** в простом настоящем времени. Личные местоимения .....

48

#### УРОК 8

*Грамматика:* Конструкция **there is (there are)**. Притяжательные местоимения. Специальный вопрос с вопросительным словом **where** .....

56

<b>УРОК 9</b>	
<i>Грамматика:</i> Числительные .....	63
<b>УРОК 10</b>	
<i>Грамматика:</i> Специальный вопрос. Причастие настоящего времени — причастие I. Настоящее продолженное время ( <b>Present Continuous Tense</b> ) .....	70
<b>УРОК 11</b>	
<i>Грамматика:</i> Система времен в английском языке. Основные формы глагола. Простое прошедшее время ( <b>Past Simple Tense</b> ) .....	79
<b>УРОК 12</b>	
<i>Грамматика:</i> Прошедшее продолженное время ( <b>Past Continuous Tense</b> ) .....	88
<b>УРОК 13</b>	
<i>Грамматика:</i> Структура безличного предложения .....	94
<b>УРОК 14</b>	
<i>Грамматика:</i> Простое будущее время ( <b>Future Simple Tense</b> ) .....	103
<b>УРОК 15</b>	
<i>Грамматика:</i> Причастие прошедшего времени ( <b>Past Participle</b> ). Настоящее совершенное время ( <b>Present Perfect Tense</b> ) .....	110

## II. Essential Course

<b>UNIT 16</b>	
<i>Grammar:</i> Степени сравнения прилагательных и наречий .....	119
<b>UNIT 17</b>	
<i>Grammar:</i> Эквиваленты модальных глаголов .....	125
<b>UNIT 18</b>	
<i>Grammar:</i> Страдательный залог ( <b>Passive Voice</b> ) .....	131
<b>UNIT 19</b>	
<i>Grammar:</i> Обзорные упражнения ( <b>Revision Exercises</b> ). Сопоставление времен <b>Present Perfect</b> и <b>Past Simple</b> .....	139
<b>UNIT 20</b>	
<i>Grammar:</i> Формы продолженного времени ( <b>Continuous Tenses</b> ) ..	145
<b>UNIT 21</b>	
<i>Grammar:</i> Формы перфектного времени ( <b>Perfect Tenses</b> ) .....	151
<b>UNIT 22</b>	
<i>Grammar:</i> Придаточные предложения условия и времени ( <b>Adverbial Clauses of Condition and Time</b> ) .....	157

### UNIT 23

*Grammar:* Последовательность времен в английском языке (**Sequence of Tenses**)..... 164

### UNIT 24

*Grammar:* Типы специальных вопросов (**Types of Special Questions**) ..... 171

### UNIT 25

*Grammar:* Некоторые особенности употребления страдательного залога в английском языке ..... 177

## III. Special Course

### UNIT 26

*Grammar:* Инфинитив (**Infinitive**)..... 183

### UNIT 27

*Grammar:* Модальные глаголы (**Modal Verbs**) ..... 190

### UNIT 28

*Grammar:* Сослагательное наклонение (**Subjunctive Mood**)..... 196

### UNIT 29

*Grammar:* Условные предложения (**Conditional Sentences**) ..... 203

### UNIT 30

*Grammar:* Инверсия в условных предложениях (**Inversion in Conditional Sentences**)..... 210

### UNIT 31

*Grammar:* Инфинитив в составе сложного дополнения (**Complex Object with the Infinitive**) ..... 217

### UNIT 32

*Grammar:* Инфинитив в составе сложного подлежащего (**Complex Subject with the Infinitive**) ..... 223

### UNIT 33

*Grammar:* Обзорные упражнения (**Revision Exercises**) ..... 231

### UNIT 34

*Grammar:* Причастие (**Participle**) ..... 239

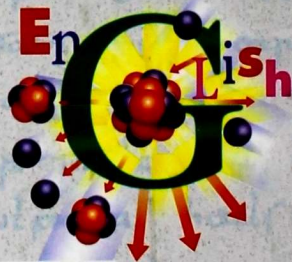
### UNIT 35

*Grammar:* Независимый причастный оборот (**Absolute Participle Construction**) ..... 245

### UNIT 36

*Grammar:* Герундий (**Gerund**) ..... 251

<b>UNIT 37</b>	
<i>Grammar</i> : Специальные случаи употребления герундия .....	258
<b>UNIT 38</b>	
<i>Grammar</i> : Обзорное упражнение ( <b>Revision Exercises</b> ) .....	266
<b>UNIT 39</b>	
<i>Grammar</i> : Обратный порядок слов ( <b>Inversion</b> ) .....	271
<b>UNIT 40</b>	
<i>Grammar</i> : Обзорное упражнение ( <b>Revision Exercise</b> ) .....	278
<b>КЛЮЧИ</b> Словообразование и фразеология .....	284
Тесты .....	285
Таблица нестандартных глаголов .....	287
Поурочный словарь-минимум .....	291



ISBN 5-17-008724-1



843715



87242