

Е. И. Курашвили

Английский язык

для технических вузов

*Рекомендовано Учебно-методическим объединением вузов
направления подготовки 140300
«Ядерная физика и технологии»
в качестве учебного пособия для студентов
высших учебных заведений*

Санкт-Петербург
«БХВ-Петербург»
2012

УДК 811.111
ББК 81.2 Англ-923
К93

Курашвили Е. И.

К93 Английский язык для технических вузов, 3-е изд., перераб. и доп.: учеб. пособие. — СПб.: БХВ-Петербург, 2012. — 400 с.: ил. — (Учебная литература для вузов).

ISBN 978-5-9775-0713-4

Учебник предназначен для студентов I–III семестров, начинающих изучение английского языка в техническом вузе, и обладает четко выраженной профессиональной ориентированностью. Его использование позволяет значительно интенсифицировать процесс обучения английскому языку. Учебник имеет стройную систему построения из 45 уроков вводно-фонетического и основного курсов, а также специального курса, подготавливающего студентов к чтению научно-технической литературы и к устному общению на английском языке. Каждый урок предполагает выполнение студентами традиционных и программированных упражнений, групповую, индивидуальную работу и работу в парах, самостоятельную работу с проверкой по ключу, а также использование технических средств обучения. Третье издание переработано и дополнено с учетом современного общественно-политического положения.

Для студентов технических вузов

УДК 811.111
ББК 81.2 Англ-923

Группа подготовки издания:

Главный редактор	<i>Екатерина Кондукова</i>
Зам. главного редактора	<i>Евгений Рыбаков</i>
Зав. редакцией	<i>Елена Васильева</i>
Редактор	<i>Елена Толстякова</i>
Компьютерная верстка	<i>Татьяны Олоновой</i>
Корректор	<i>Елена Толстякова</i>
Дизайн серии	<i>Инны Тачиной</i>
Оформление обложки	<i>Марины Дамбиевой</i>
Фото	<i>Кирилла Сергеева</i>

Подписано в печать 20.06.12.

Формат 60×90^{1/16}. Печать офсетная. Усл. печ. л. 25.

Тираж 1000 экз. Заказ №

«БХВ-Петербург», 191036, Санкт-Петербург, Гончарная ул., 20.

Первая Академическая типография «Наука»
199034, Санкт-Петербург, 9-я линия В. О., 12/28.

ISBN 978-5-9775-0713-4

© Курашвили Е. И., 2012
© Оформление, издательство «БХВ-Петербург», 2012

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данный учебник предназначен для студентов I–III семестров, начинающих изучение английского языка в техническом вузе. Он может быть также использован на I курсе студентами технических институтов, изучавшими английский язык в школе по неполной программе или продолжающими изучать язык после длительного перерыва. Весь учебный комплекс рассчитан на 120–140 часов аудиторных занятий.

Учебник состоит из 17 уроков вводно-фонетического курса, 13 уроков основного курса по тематике, предусмотренной программой, и 15 уроков специального курса, подготавливающего студентов к чтению научно-технической литературы по специальности и к устному общению на английском языке в пределах тем, рекомендуемых действующей программой по английскому языку для I–II этапов обучения. Структура учебника предусматривает комплексное построение каждого урока, направленное на работу над отдельными языковыми аспектами, а также на развитие навыков в различных видах речевой деятельности. Каждый урок предполагает выполнение студентами традиционных и программированных упражнений, групповую, индивидуальную работу и работу в парах, самостоятельную работу с проверкой по ключу, а также использование технических средств обучения (магнитная лента, диафильм) для работы в аудитории и в звукотехнической лаборатории.

Каждый урок состоит из разделов, предусматривающих работу над грамматикой, расширение потенциального словаря, развитие навыков чтения, говорения, аудирования и письма. Несколько уроков составляют определенный цикл, завершающийся самостоятельным выполнением теста с последующей проверкой его по ключу. В каждом уроке четко разграничены виды заданий, предназначенных для выполнения в аудитории, в лаборатории и дома. Подобная структура учебника позволяет преподавателям унифицировать методику ведения занятий, осуществлять единый контроль, постоянно оценивать успешность процесса обучения.

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

Основная цель учебника — развитие навыков чтения, говорения и слушания — реализуется, с одной стороны, на материале текстов, а с другой — на системе упражнений, предусматривающих как первичное закрепление материала, так и развитие предречевых и речевых навыков и умений.

Исходя из конечной цели обучения в вузе — подготовки будущих специалистов к чтению оригинальной научно-технической литературы по специальности, автор счел целесообразным основное внимание в учебнике уделить выработке навыков и умений в различных видах 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 детальное, 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», «Наша родина — Россия», «Страны изучаемого языка».

В разделе «Разговорная практика» основного курса представлены микродиалоги и упражнения, предполагающие работу студентов в парах под наблюдением преподавателя, а также проведение «деловых игр» деятельного характера с мотивированной ситуацией общения. Игровая деятельность повышает эмоциональный тонус учебного процесса, создает предметность речевого высказывания и помогает организовать процесс общения между обучающимися, максимально приближая его к реальному речевому общению.

В техническом курсе разучивание микродиалогов выносятся в лабораторные работы, а разговорная практика 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.

Особое место в учебнике занимают упражнения (раздел «Словообразование и фразеология»), направленные на расширение потенциального словаря, на определение новых значений уже известных слов, на опознание производных слов и слов интернационального словаря. Такие упражнения снабжены ключами и должны выполняться студентами систематически при подготовке к очередному занятию.

Первичная активизация грамматического материала учебника проводится во время аудиторных занятий с последующим выполнением программированных упражнений в звукозаписи, разработанных к каждому уроку учебника и представленных в разделе «Лабораторные работы».

Каждая лабораторная работа содержит упражнения ситуативного характера для самостоятельной работы с моделями выполнения и звуковыми ключами для самокоррекции и может быть выполнена как с использованием магнитофона, так и (в случае отсутствия в вузе звукотехнической лаборатории) по моделям без использования звукозаписи.

Лабораторные работы органически связаны с лексико-грамматическим материалом изучаемых уроков и обеспечивают выработку автоматизированных навыков опознавания и владения изучаемыми языковыми формами и структурами.

Наличие моделей и ключей к упражнениям создает для студента дополнительную возможность организации правильной тренировки перед каждым занятием.

К учебнику прилагаются ключи к лексико-грамматическим упражнениям и тестам, а также поурочный словарь-минимум.

Рекомендации преподавателям

Материал урока должен отрабатываться за два часа аудиторных занятий и в процессе самостоятельной работы студента при подготовке к очередному занятию. Часы, отведенные для САР студента, рекомендуем использовать для проведения тематических учебных конференций по пройденной теме.

Примерный план занятий

1. Активизация лексико-грамматического материала урока; проверка домашних заданий и выборочная проверка лабораторной работы на упражнениях более творческого характера.

2. Работа над упражнениями раздела «Словообразование и фразеология».

3. Проверка понимания текста А: беседа по содержанию текста, выполнение послетекстовых упражнений, проверка техники чтения и выборочный перевод предложений, представляющих лексические или грамматические трудности.

4. Работа над текстом Б (выполнение заданий к тексту).

5. Разговорная практика.

6. Введение и первичное закрепление грамматики нового урока.

Рекомендации по записи лабораторных работ

Длительность каждой лабораторной работы не должна превышать 18–25 минут. Упражнения имитационного характера записываются на магнитную ленту с паузой для повторения заданного образца студентом. Основная часть упражнений записывается по схеме: диктор (стимул) — студент (выполнение) — диктор (ключ) — студент (самокоррекция). Длительность паузы для выполнения должна быть приблизительно в два — два с половиной раза больше длительности стимула.

В лабораторные работы желательно также включать фонограммы текстов (или отрывков текстов) учебника для чтения предложений текста во время пауз за диктором (или синхронно с диктором), а также фонограммы небольших текстов для аудирования (0,5–1 мин. звучания).

Аудиотексты должны быть разнообразными и интересными по содержанию, динамичными по структуре, содержать не более 3–4% незнакомой лексики. Текст рекомендуется предъявлять однократно, с четко сформулированной задачей прослушивания.

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. Успех работы в немалой степени будет зависеть и от вашей активности при выполнении лабораторных работ, ибо известно, что только многократно проговоренный материал оставляет прочный след в памяти.

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. Ознакомиться с содержанием текста А.
5. Выполнить лабораторную работу.
6. Детально проработать текст А и выполнять послетекстовые упражнения урока.
7. Выполнить домашние упражнения.

Рекомендуется активно участвовать в учебных тематических конференциях, выступая в роли председателя конференции, докладчика или оппонента.

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 графическим образом (написанием) слова и его звуковым составом (произношением), что привело к системе специальной записи звукового образа слова — фонетической транскрипции. Транскрипционные значки звуков пишутся отдельно и заключаются в квадратные скобки.

В английском алфавите имеется 20 согласных и 6 гласных букв. Однако некоторые согласные имеют двойственное чтение, сочетания двух согласных могут передавать один согласный звук, а 6 гласных букв передают 20 гласных звуков в зависимости от положения гласной в слове (ударное или неударное) и от типа слога (открытый или закрытый). Поэтому для успешного изучения языка были разработаны типичные для современного английского языка правила звуко-буквенных соответствий, при помощи которых можно прочесть наибольшее количество слов.

Трудность английского языка, а при правильном изучении — и легкость его, состоит в том, что исключениями из этих правил чаще всего являются самые употребительные слова, которые быстро запоминаются в силу их частого применения. 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 или краткость произнесенного гласного звука меняет смысл слова. Так, [ʃɪp] — корабль, а [ʃi:p] — овца.

2. В отличие от русского языка, в английском языке согласные звуки не оглушаются в конце слова. Оглушение согласных отражается на смысле слова.

Например: [bæg] — сумка, [bæk] — спина.

3. Гласная буква e в конце слова не читается.

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

Открытым (I) называется слог, оканчивающийся на гласную букву.

Например: he, she, daily.

Закрытым (II) называется слог, оканчивающийся на согласную букву.

Например: pen, pencil.

Кроме того, в английском языке имеются слова с нечитаемой («немой») конечной гласной буквой **e**, которые графически являются двусложными, а звуковой образ такого слова является односложным. Такой слог называется условно-открытым: make [meɪk], Pete [pi:t], mine [maɪn].

В ударном положении гласная буква читается по одному из типов слога, а в безударном положении звук ослабляется в направлении к нейтральному звуку.

Например: data ['deɪtə].

В ударном открытом и условно-открытом (I) типе слога все гласные имеют алфавитное чтение.

Например: be [bi:] (открытый слог), eve [i:v] (условно-открытый).

Алфавитное чтение гласная **e** сохраняет и тогда, когда за ней следует другая гласная **e** или **a**: beam [bi:m], meet [mi:t].

Печатный шрифт	Письменный шрифт	Алфавитное название	Печатный шрифт	Письменный шрифт	Алфавитное название
A a	<i>A a</i>	[eɪ]	<i>N n</i>	N n	[en]
B b	<i>B b</i>	[bi:]	<i>O o</i>	O o	[ou]
C c	<i>C c</i>	[si:]	<i>P p</i>	P p	[pi:]
D d	<i>D d</i>	[di:]	<i>Q q</i>	Q q	[kju:]
E e	<i>E e</i>	[i:]	<i>R r</i>	R r	[a:]
F f	<i>F f</i>	[ef]	<i>S s</i>	S s	[es]
G g	<i>G g</i>	[dʒi:]	<i>T t</i>	T t	[ti:]
H h	<i>H h</i>	[eɪt]	<i>U u</i>	U u	[ju:]
I i	<i>I i</i>	[aɪ]	<i>V v</i>	V v	[vi:]
J j	<i>J j</i>	[dʒeɪ]	<i>W w</i>	W w	['dʌblju:]
K k	<i>K k</i>	[keɪ]	<i>X x</i>	X x	[eks]
L l	<i>L l</i>	[el]	<i>Y y</i>	Y y	[waɪ]
M m	<i>M m</i>	[em]	<i>Z z</i>	Z z	[zed]

УРОК 1

(1) ПРАВИЛА ЧТЕНИЯ. ЗВУКО-БУКВЕННЫЕ СООТВЕТСТВИЯ

Звук [i:]. При произнесении долгого гласного [i:] язык продвинут вперед, кончик языка касается нижних зубов, губы несколько растянуты и слегка обнажают зубы. Оттенок русского звука [И] в словах *иго, игры, избы* практически совпадает с английским звуком [i:].

Звук	Буква и ее название	Правила чтения и примеры
[i:]	Е е [i:]	В открытом и условно-открытом слоге: be, eve. Сочетания гласных ее, ea : bee, beam.

Согласные звуки [b], [p], [m] практически совпадают с русскими [Б], [П], [М]. Для произнесения этих звуков губы сначала смыкаются, а затем мгновенно размыкаются. Глухой согласный [p] произносится с придыханием.

[b]	В b [bi:]	be, bee, beam, beak
[p]	Р p [pi:]	pea, peak, peep, preeve
[m]	М m [em]	me, mean, meet, meat

При произнесении **звуков** [d], [t], [n], [l] тупой конец языка прижимается (перпендикулярно) к самой выпуклой части альвеолярной дуги над верхними зубами (при русских [Д], [Т], [Н], [Л] конец языка прижимается к внутренней поверхности верхних зубов и их деснам). Глухой согласный [t] произносится с придыханием.

[d]	Д d [di:]	deep, bead, deed, deem
[t]	Т t [ti:]	tea, tee, team, eat, beat, teem
[n]	Н n [en]	neat, need, mean, dean
[l]	Л l [el]	lead, leave, deal, feel, meal

Звук [e]. При произнесении краткого гласного [e] кончик языка находится у основания нижних зубов; оттенок русского звука [Е]

в словах **цепь, Жень, щель** практически совпадает с английским звуком [e].

Звуки [f]–[v] практически совпадают с русскими [Ф]–[В]. При их произнесении нижняя губа неплотно прижимается к верхним зубам.

[f]	F f [ef]	fee, feel, feed, feet, feat, leaf, beef
[v]	V v [vi:]	veal, leave, peeve

При произнесении **звуков** [s]–[z] губы слегка раздвинуты, кончик языка немного оттягивается назад, к альвеолам, что делает эти звуки менее резкими и свистящими, чем русские [С]–[З].

[s]	S s [es]	в начале слова: sea, see, seem, seen, seal, sleep; перед и после глухой согласной: steel, feast, east, peeps, speed, meets
[z]		в конце слова после гласной или звонкой согласной: sees, seems, seas, needs, seals, means

Звук [eɪ] — сочетание двух гласных звуков (дифтонг). Начало дифтонга [eɪ] соответствует английскому гласному [e], который произносится вполне отчетливо, после чего осуществляется скольжение в направлении слабого безударного гласного звука [ɪ] (в русском языке похожее сочетание звуков имеется в слове **шейка**).

[eɪ]	A a [eɪ]	В открытом, условно-открытом слогах, a+ble : name, names, made, fame, flames, same, safe, date, late, plates, tapes, states, spades, able, tables, stable
------	----------	---

Глухой согласный **звук** [k] практически совпадает с русским [К], но произносится с придыханием.

[k]	K k [keɪ]	keen, keeps, leak, speaks, make, takes, lakes
-----	-----------	---

Звук [aɪ] — дифтонг. Начало этого дифтонга практически совпадает с русским ударным [А] (например, в слове **дать**). Скольжение осуществляется в направлении слабого безударного гласного

[I] (похожее сочетание звуков в русском языке слышится в слове **байка**).

[aI]	I i [aI]	В открытом и условно-открытом слогах; i+nd, i+ld, i+dle, i+tle : I, mine, nine, line, fine, mile, life, like, five, pie, pile, pipe, tie, time, mind, kind, find, bind, mild, idle, title
------	----------	---

УПРАЖНЕНИЯ В ПРОИЗНОШЕНИИ

- be — beam; me — mean; tea — team; need — neat; fee — eve;
feed — beet; feet — beef; feat — deep; neat — name; mean — made;
feed — fate; beef — plate; dean — date; leave — late; lead — deal;
leave — feel; seal — same; team — tape; seal — sleep; steal — least
- bee — beat — meal — meet — eve — leaves — deal — means
sees — seems — keen — keeps — leaf — feels — peels
base — binds; made — mind; same — side; lake — likes
date — kind; fame — finds; main — life; late — binds
- Звонкая согласная в конце слова не оглушается.
[t]–[d]: neat — need; feat — feed; mate — made; late — fade
[s]–[z]: beats — beams; meets — means; leaks — leads; belts — bells; sleeps — speeds; keeps — deals; feats — feeds
[f]–[v]: leaf — leave; life — five; safe — save; beef — slave

(2) ГРАММАТИКА

I. Нарисательные существительные в английском языке делятся на исчисляемые и неисчисляемые, в зависимости от возможности комбинации этих существительных с количественными числительными, т. е. их пересчета.

К группе **исчисляемых** относятся существительные, обозначающие отдельные, единичные предметы (названия предметов и лиц). Множественное число этих существительных образуется прибавлением окончания **(e)s**.

К группе **неисчисляемых** относятся:

- существительные, обозначающие вещества или материалы;
- отвлеченные понятия.

Исчисляемые существительные, в противоположность неисчисляемым, как правило, употребляются с **артиклем**.

Например:

Исчисляемые	Неисчисляемые
a line — линия, строчка	life — жизнь
a pipe — труба, трубка	time — время
a plate — пластинка, тарелка	tea — чай
a table — стол, таблица	meat — мясо
a smile — улыбка	steel — сталь

II. Артикль — служебная часть речи, являющаяся основным определителем имени существительного. В английском языке имеется два артикля: определенный и неопределенный.

Неопределенный артикль сохраняет значение числительного «один», от которого он образовался (один, один из ряда подобных), а также употребляется для введения нового лица или предмета в единственном числе. 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, a plate

an — перед словами, начинающимися с гласной буквы, например, an eve [ən'i:v], an ape [ən'eɪp].

III. Определение к существительному, как правило, ставится между артиклем и определяемым существительным.

Например: **a kind** smile.

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

Например: tea time — время вечернего чая

meal time — время принятия пищи

a time-table — расписание

a pipe-line — трубопровод

a life-line — жизненно важная коммуникация, «дорога жизни»

- Поставьте неопределенный артикль, где это необходимо, и переведите словосочетания на русский язык.

... tea time; ... fine tie; ... tea-table; ... steel pipe; ... steel pipe-line;
... steel

(3) ЧТЕНИЕ 1А

Читайте, обращая внимание на ударные и безударные слоги (значки ◻ и ξ означают ударный и безударный слоги соответственно).

◻ eve — leave — mean — tea — team — bee — meet — beam

lake — sail — same — able — table — stable — safe

life — tie — mine — idle — title — mild — fine

ξ◻ a line — a plate — a tie — a bee — a beam — a smile

an eve — a team — a state — a deal — a leaf — a plane

I like — I see — I feel — I take — I smile — I eat

I make — I speak — I mean — I leave — save — I sleep

ξ◻ξ◻ I see a plane; I see a sea. I see a lake. I see a bee. I see a pie.

I see a tie

◻◻ fine life; mean time; same meal; fine tea fine sail; able team;
stable state; idle time

◻ξ◻ tea and meat; lakes and seas; people and life

ξξ◻ and a plate; and a lake; and a sea; and a meal

ξ◻ξξ◻ a table and a plate; a tie and a pipe; a lake and a sea; a meal
and a smile

ЧТЕНИЕ 1Б

Читайте следующие предложения. Обращайте внимание на ударный и безударный слоги.

I see a sea. I like seas. I like lakes and seas.

I see a table. I see meat. I take a plate. I eat meat. I like meat.

I like tea. I make tea. I take tea. I like fine tea. I like fine meals.

People make steel. People make fine steel. People make steel pipes.
People make fine steel planes.

I like life. I like kind people. I like kind smiles. I feel fine.
I smile.

ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

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

able	lead — plate — stable — leak — table
mind	mile — mean — mild — team — smile
beats	seals — same — seems — sites — seats
safe	sees — file — same — fees — smiles

- Найдите в каждом ряду слова, оканчивающиеся на звонкий согласный звук.
sleeps — smiles — seas — seeps — meals — feels — takes
deep — need — neat — deed — mild — kind — keep
- Найдите в каждом ряду слова, близкие по тематике первому.

meat	smile — eat — meal — sea — sleep — tea
lake	tea — deep — sea — life — plate

- Какими словами из ряда слов вы могли бы завершить следующие предложения?
I eat... / tables / smiles / meat / tea / meals.
I take... / a plate / tea / a smile / a lake.
I feel... / tea / fine / life time / tea time / meal time.
- Перечислите все, что вы любите.
I like (a) fine ...

(4) ДОМАШНИЕ УПРАЖНЕНИЯ

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

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

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

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

III. Напишите следующие слова в транскрипции.

tide, sale, be, able, beam, leaf, leave, same, five, pile, plane, mine, bind, mile, mild, seal, feasts, deal, made, speeds, fate, time

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

1. Люди **варят** сталь. 2. Люди **изготавливают** стальные трубы.
3. Люди **строят** самолеты. 4. Люди **создают** глубокие моря и озера.

5. Люди **создают** хорошую жизнь. 6. Я **готовлю** обедаы. 7. Я **варю** мясо. 8. Я **завариваю** чай.

УРОК 2

(1) ПРАВИЛА ЧТЕНИЯ.

ЗВУКО-БУКВЕННЫЕ СООТВЕТСТВИЯ

I. Основные правила слогаделения в английском языке

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

2 ← 1
li-ke

2 ← 1
pen-cil

Если на слоговой границе находится одна согласная буква, то она отходит, как правило, вправо, открывая тем самым предшествующий слог.

Например: ta-ke, stu-dent, li-ne.

Если на слоговой границе находятся две согласные буквы, то слогораздел проходит, как правило, между ними.

Например: pen-cil; les-son, ves-sel.

Если на границе слогаделения оказывается буква **l**, то она относится к последнему слогу вместе с предыдущей согласной буквой.

Например: a-ble, table, sta-ble, ti-tle.

Если на слоговой границе оказывается более двух согласных, то второй с конца слог оказывается закрытым.

Например: lit-tle, sim-ple, mid-dle.

Если за гласной следует сочетание согласных **ld** и **nd**, то слоговая граница проходит не между ними, а перед ними.

Например: mi-ld, ki-nd.

II. Характеристика звуков

Звук [I]. При произнесении короткого гласного звука кончик языка находится у основания нижних зубов: оттенок русского звука [И] в словах **шить**, **пить** практически совпадает с английским [I].

Звук	Буква и ее название	Правила чтения и примеры
[I]	I i [aI]	В закрытом слове: in, if, it, it, fit, sit, did, lid, bill, fill, still, little, simple <i>Исключение:</i> live [Iv] — жить

it is; it is little; it is still little
 it fits; it fills; it sits; it spills; it did
 eat — it; mean — in; meal — ill; deed — did; lead — lid; beam —
 bill; seat — sit; feel — fill; steel — still
 mine — in; side — is; life — if; simple — slide; little — mild;
 still — time; life — lid; five — fill; side — miss
 if — five; it — time; in — nine; is — side
 fill — feel — fine — fame; sit — seat — side — same; still — steel;
 smile — state; lid — lead — like — lake

[e]	Е е [i:]	В закрытом слогe: men, pen, ten, less, end, let, left, felt, slept, set, best, vessel, spell
-----	----------	--

ten — men; let — set; left — felt; less — best; slept — spell;
 lesson — vessel; ten — tip; led — lid; left — lift
 felt — fills; best — bills; tell — till; feel — felt; meet — met; seat —
 set; keep — kept; sleep — slept; deal — end

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

[h]	Н h [eɪt]	Перед гласной: he, him, his, hell, hill, hid, help, heel, heat, hit, held, hate
-----	-----------	---

he — hell, heel — help; heats — held; hid — hide; him — hike;
 hill — hi; he — his; heel — hill; heat — hit

Чтение **согласной буквы С** с [si:].

[s]	С с [si:]	[s] — перед е, i : cell, cent, ice, nice, place
[k]		[k] — во всех остальных случаях: cake, clean, scale, creak, cleft, clip

Буквосочетание ск читается как звук [k] — click, stick.
 scent — scene; peace — place; cite — cent; ice — nice
 place — scale; ice — clip; nice — cleft; cell — click
 stick — cleft; cake — clime; clean — clem; cliff — came
 he — hell; heel — help; heats — held; hid — hide; him — hike;
 hill — hi; he — his; heel — hill; heat — hit; hate — hide
 [s]–[z]: hiss — his; miss — is; clips — cleans
 [t]–[d]: hit — hid; let — led; sent — send; spent — spend
 [f]–[v]: life — five; leaf — live; cliff — cleave

- Читайте следующие словосочетания, следя за ударным и безударным слогами.
 ☞ help him; heat it; end it; clip it; help me
 ☞ he helps; it heats; it ends; he hates; it sticks
 ☞ nine men; five films; ten feet; deep space; clean place
 ☞ five fine films; ten kind men; five little lines; ten middle pens;
 ten simple cakes; five little desks

(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 следуют 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).

Подлежащее (1)	Сказуемое (2)		Дополнение (3)
I	like		tea
It	Глагол-оператор	Именная часть	
	is	a table / a desk / a pen	
		life / tea / meat / steel simple / nice / little	

Сказуемое (2) предложения может быть выражено одним глаголом или глагольной группой, состоящей из глагола-связки (оператора) **is** (от глагола **to be** — быть, 3-е лицо единственного числа) и именной части, выраженной именем существительным, прилагательным или числительным. В предложении такого типа местоимение **it** выполняет функцию формального подлежащего.

Повествовательные предложения в английском языке произносятся с нисходящим тоном категорического утверждения, законченности. Падение тона обозначается значком ` . Помните, что

ударными в предложении являются слова, несущие основную смысловую нагрузку. Служебные слова (it, is) неударны.

It is a `lake.	It is `deep.	It is a 'deep `lake.
It is a `table.	It is `little.	It is a 'little `table.
It is a `desk.	It is `simple.	It is a 'simple `desk.
It is a `face.	It is `kind.	It is a 'kind `face.
It is a `pencil.	It is `nice.	It is a 'nice `pencil.
It's a `plate.	It is `nice.	It's a 'nice `plate.
It's `tea.	It's `nice.	It's 'nice `tea.

Общий вопрос (требующий краткого ответа «да» или «нет») всегда начинается с глагола-оператора, который выносится за подлежащее.

	It is	a table.
Is	it	a table?

Общий вопрос произносится с повышением тона на последнем слоге (тоном сомнения, неуверенности). Повышение тона обозначается значком " .

'Is it a "plate? 'Is it "little? 'Is it a 'little "plate?

- Прочитайте следующие вопросительные предложения.

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? 7. Is it a deep sea? 8. Is it a fine meal?

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

III. Инфинитив (the Infinitive) — неопределенная форма глагола в русском языке характеризуется окончаниями на **-ать, -ять, -еть, -ить**, а в английском — частицей **to**.

Примечание. В данном курсе форма инфинитива с частицей **to** будет обозначаться через **V₀**, а без частицы **to** — через **V**.

Например: to sit — сидеть; to like — любить, нравиться; to mean — означать.

IV. **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)!

(3) СЛОВООБРАЗОВАНИЕ И ФРАЗЕОЛОГИЯ

I. It is simple **to make** tea. — **Заваривать** чай просто.

Инфинитив глагола входит в состав безличного предложения.

II. **to take tea** — пить чай.

(4) ЧТЕНИЕ 2А

Читайте следующие речевые ситуации (работа в парах). Обращайте внимание на интонацию повествовательного (´) и вопросительного (") предложений.

А

- I 'see a `face.
- It `is. It's a 'nice 'kind `face.
- I 'need a `desk.
- I 'need a 'little `desk.
- It's a 'nice `tie.
- `Take it! It's `fine.
- It's 'time to 'take a `test.
- I 'feel it is `simple.
- "Take a `pencil, please!
- "Take a `pen! "Keep it, please.

В

- 'Is it a 'nice "face?
- I 'like 'kind `faces.
- And "I 'need a `table.
- I 'need a 'fine `table.
- 'Is it "nice?
- `Fine! I `like it.
- 'Is it a 'simple "test?
- I 'like to 'take `tests.
- I 'hate `pencils.
- It's a 'nice `pen. I `like it.

ЧТЕНИЕ 2Б

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

I	like	nice people, tea, tea-time, fine meals, late meals, to take lessons, to make meals, to eat meat, idle people, idle time, to be late
---	------	---

LIKES AND DISLIKES

I live in Kursk. I like Kursk. Kursk is a fine place to live in. It's nice to live in it.

I take lessons in Kursk. I like to take lessons. I hate idle life. I hate to be idle. I dislike idle people.

It's tea-time. Make tea, please! It's simple to make tea. It's nice to take fine tea!

It's late. It's time to take a meal. I dislike late meals. I dislike to eat late. I need a plate. — Take it, please!

— Is it late? Is it time to sleep? — I feel it's late. Sleep, please!

ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Употребите подходящие по смыслу слова из предлагаемых вариантов.

It's time to eat. I need a (pen/lake/plane/plate) to eat meat. Please, take a (pipe/tie/plate). Eat (tea/tie/meat), please. It's nice to eat (tea/meat).

- Найдите в каждом ряду слово, которое не подходит к другим по функциональному назначению.

desk — meal — pen — test — lesson — pencil

table — meal — plate — tea — sea — meat

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

still — steel — file — fill — slide — slit

clean — clip — scene — cleave — scent — click

cake — site — save — came — case — scent

- Найдите в каждом ряду слова, оканчивающиеся на звонкие согласные звуки.

places — sets — lessons — times — pencils — pens

makes — takes — keeps — plates — beds — means

tests — faces — lives — needs — sees — eats

(5) ДОМАШНИЕ УПРАЖНЕНИЯ

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

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

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

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

III. Напишите в орфографии следующие известные вам слова.

[pli:z], ['pleɪs], ['sɪmpl], ['lɪtl], ['pensl], [ɪv], [ni:d], ['aɪdl], [feɪs]

IV. Переведите на английский язык.

1. Поздно. Пора есть. Возьми(те) тарелку. Ешь(те) мясо. Это вкусное мясо. 2. Пожалуйста, заварите чай. Я люблю чай. Заварить его просто. Выпейте чаю, пожалуйста. Чай хороший. 3. Поздно. Пора спать. Спи(те), пожалуйста!

УРОК 3

(1) ПРАВИЛА ЧТЕНИЯ. ЗВУКО-БУКВЕННЫЕ СООТВЕТСТВИЯ

Дифтонг [ou]. При произнесении дифтонга [ou] язык оттянут назад, но не так далеко, как для произнесения русского [О], губы незначительно округлены, не выпячиваются. В русском языке похожее сочетание имеется в слове **клоун**, если его произнести с энергичным ударением на [О] и слабым неотчетливым [У] (без выпячивания губ).

Звук	Буква и ее название	Правила чтения и примеры
[ou]	О о [ou]	В открытом и условно-открытом слогах: no, so, home, bone, hole, hope, hose, nose, dose, note, open, noble, boat, load, loan
[ks]	Х х [eks]	В конце слова и после ударного слога: fix, mix, six; next, text, exit
[gz]		Перед ударным слогом: exist, exhibit

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

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

Звук	Букво-сочетание	Правила чтения и примеры
[ʃ]	sh	she, sheet, sheep, ship, dish, fish, shape, shade, shame, shelf, shell
[tʃ]	ch	В словах английского происхождения: cheek, cheap, cheese, chin, chill, chip, chicken, check, chess, chest, child
[k]		В словах греческого происхождения: chemist, chemical, technical, scheme

[tʃ]–[ʃ]: cheek — sheet; cheap — sheep; chin — dish

[ʃ]–[tʃ] : fish — chill; shame — chain; shell — check

Звук [θ]. При произнесении глухого согласного [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.

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

Звук	Букво-сочетание	Правила чтения и примеры
[θ]	th	theme, thin, thick (значимые слова)
[ð]		the, this, these, them, then (служебные слова)

[θ]: theme, thin, thick

[ð]: the, these, this, them

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

(2) ГРАММАТИКА

I. Указательное местоимение this — этот, эта, это:

а) может 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 tie. It is fine.

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

II. 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: I see a table. Я вижу (какой-то) стол. The table is nice. (Этот) Стол хороший.

Определенный артикль **the** имеет два чтения:

[ðə] перед словами, начинающимися с согласной буквы: the table [ðə'teɪbl̩];

[ði:] перед словами, начинающимися с гласной буквы: the end [ði:'end].

- Скажите, какой артикль вы употребили бы перед существительными в следующих ситуациях.

1. Он читает **книгу**. **Книга** интересная. 2. Она пьет **кофе**. **Кофе** крепкий. 3. У него есть **сестра**. Он любит **сестру**. 4. Она купила **пальто**. **Пальто** теплое. 5. Ты видел какой-нибудь новый **фильм**? — Да. — **Фильм** тебе понравился?

- Читайте следующие предложения. Обращайте внимание на интонацию и ударение. Указательное местоимение **this** несет ударение, а личные местоимения безударны.

'This is a 'pen. 'This is a 'child. 'This is a 'scheme. 'This is a 'kind 'face. 'This is a 'little 'child. 'This is a 'simple 'scheme.

She is a 'chemist. He is a 'pilot. She is in 'Moscow. He is in 'Kursk. The 'child is 'little. He is in 'bed. The 'tea is 'nice. It is 'simple to 'make it.

(3) СЛОВООБРАЗОВАНИЕ И ФРАЗЕОЛОГИЯ

I. В английском языке написание многих существительных полностью совпадает с написанием глаголов или прилагательных.

Например: face — лицо; to face — 1) стоять (быть обращенным) лицом к чему-л.; 2) сталкиваться лицом к лицу с чем-л.

- Попробуйте угадать, какой смысл заключается в приведенных ниже глаголах. Проверьте правильность понимания по ключу.
(a) to place; (б) to line; (в) to pipe

II. Многие английские слова графически почти полностью совпадают с их русскими эквивалентами.

Например: steel — сталь.

- Попробуйте угадать значение выделенных слов в следующих предложениях.

This **pilot** is in Kursk. The **lift** is idle. This **film** is nice. She is a **chemist**. This **test** is simple. It is the **final**.

III. Название профессии в английском языке всегда употребляется с неопределенным артиклем:

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

IV. **Meet Pete Bell.** — Познакомьтесь с Питером Беллом.

V. **Let's make tea.** — Давай(те) заварим чай.

(4) ЧТЕНИЕ 3А

Внимательно прочитайте текст. Найдите все различия в условиях жизни персонажей.

HOME

Meet Helen Smith. She is a chemist. She is a fine chemist. Helen Smith's home is Millom. She lives in Millom. Millom is a little place.

— Is Millom a nice place?

— I hope it is. Millom is close to a chain of lakes. Lakes make open space. Chains of lakes make a fine open space. Millom is a nice place to be a home. Helen likes the place.

Meet Pete Bell. Pete Bell is a dentist. He is a fine dentist. Pete lives in Kent. His home is Kent. Kent is close to a sea. The sea makes fine open space. Kent is a nice place to live in.

I see a child. The child is little. The child is in bed. Is this Pete Bell's child? — This is Pete Bell's child.

Let's make a scheme. Let's make a scheme of Kent. Take a thick pencil. Make a thick line. This is the sea line. Take a thin pen. Make

a set of thin lines on the left close to the thick line. This set of thin lines is Kent. This is the place of Pete Bell's home. Pete Bell's home is nice. He likes his home.

ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Найдите в каждом ряду слова, которые совпадают с первым по гласному звуку.
hole — hide — hill — hope — hell — close
shape — space — chain — load — cheese — lake
scheme — thick — left — these — needle — since
sit — set — thick — theme — this — thin
- Найдите в каждом ряду слова, оканчивающиеся на глухой согласный звук.
hopes — holes — hides — hits — loads — sets
visits — hates — labels — coats — shapes — leads
based — sides — ships — shades — checks — times
- Сгруппируйте следующие слова по их тематической близости.

Природа	life, home, face, space, lake, desk, sea,
Человек и быт	table, plate, time, pen, pencil, bed, child

(5) РАЗГОВОРНАЯ ПРАКТИКА

- Студент А называет один из предметов, изображенных на рисунке (см. с. 28), а студент В дает дополнительную характеристику предмету, используя прилагательные, данные ниже.
Model: St. A.: This is a sea. — St. B.: The sea is deep.
nice, fine, little, simple, thin, thick, open, kind
- Пользуясь рисунками, задайте как можно больше вопросов.
Model: Is this a tie? Is the tie nice?
- Используя все известные глаголы и существительные, составьте как можно больше предложений, начинающихся с **It's time to Let's It's late to**
- *Ситуация 1.* Вы собираетесь обедать. Назовите предметы, которые вам понадобятся. Начинайте фразой: I need (a)



- *Ситуация 2.* Вы ожидаете гостей. Что вам потребуется для того, чтобы гостеприимно принять их?
- *Ситуация 3.* Вы садитесь заниматься. Какие предметы вам необходимы для этого?

(6) ДОМАШНИЕ УПРАЖНЕНИЯ

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

coal, chain, cite, technical, pence, shell, scheme, theme, chest, chemical, cheap, code, text, cable, hitch

II. Напишите следующие слова в транскрипции.

hose, chin, depth, six, check, hitch, sole, cone, cheese, load, seal, home, inch, seek, thick, smith, this, chess

III. Составьте три пары английских предложений по следующему образцу.

Model: This is a lake. The lake is deep.

IV. Заполните пропуски соответствующими местоимениями.

Model: 1. Bill is a pilot. — **He** is in Kursk. 2. Helen is a chemist. — **She** is in Millom. 3. This is a line. — **It** is thick.

1. Pete is a dentist. ... is a fine dentist. 2. Bill is a pilot. ... is in Clifton. 3. This is a nice face. ... is kind. 4. Helen is a chemist. ... is in Millom. 5. This is a scheme. ... is simple.

V. Переведите на английский язык.

1. Это план. Это простой план. Возьмите этот план. 2. Это толстый карандаш. Карандаш хороший. 3. Это письменный стол? Он маленький? 4. Ручка — тонкая. Она в коробке. 5. Катя — химик. Она в Москве. 6. Петя — пилот. Он хороший пилот? 7. Поздно? Пора спать? 8. Приятно жить в этом месте. Оно близко от озера.

УРОК 4

(1) ПРАВИЛА ЧТЕНИЯ. ЗВУКО-БУКВЕННЫЕ СООТВЕТСТВИЯ

Звук [0]. При произнесении краткого гласного звука [0] рот широко открыт, губы округлены, язык отодвинут назад. Приготовь-

тесь произнести русское [А] и, не изменяя положения языка и губ, произнесите [О].

Звук	Буква и ее название	Правила чтения и примеры
[0]	О о [ou]	В закрытом слове: on, off, not, top, loss, lost, box, plot, spot, lot, hot, volt, solve, solvent, bottle, shop, stop

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

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

[j]	Y y [waI]	Перед гласной: yes, yet, year, yell
-----	-----------	-------------------------------------

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

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

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

[ju:]	U u [ju:]	В открытом слове: use, fuse, tube, tune
[u:]		В открытом слове после буквы l: blue, blues, clue, Pluto [plu:tou]
[А]		В закрытом слове: up, bus, hut, us, but, plus, must, thus, sun, sum

us — use; bus — blue; tub — tube; must — unit; tunnel — tune;
sum — as'sume; but — a'muse; thus — music; humble — human;
plus — student; Pluto — Neptune ['neptʃu:n]

Запомните слова, в которых в качестве исключения произносится звук [u]: put, pull, push, full.

Звук	Букво-сочетание	Правила чтения и примеры
[u]	oo	Перед буквой k : book, look, cook
[u:]		В остальных случаях: loop, cool, too, mood, boom, noon, cool

look; book; took; cook; shook; hook

too — tooth; food — boot; fool — foot; soon — spoon

tooth — took; loop — look; boot — book; mood — shook

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

Звук	Буква и ее название	Правила чтения и примеры
[g]	G g [dʒi:]	В словах: give [gɪv], get, begin, good [gud], big

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

Звук	Буквосочетание	Правила чтения и примеры
[au]	ou	out, house, south, mouth, loud, pound, cloud, sound

- Читайте 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

⌘ξξ `name it, "please; spell it, please; tell it, please; fix it, please; mix it, please; test it, please

⌘⌘ξξ "please, `make it; please, lift it; please, get it; please, meet him; please, keep it

ʌkə 'take the `book; put the spoon; tell the time; put the load; use the boat; take the bus; put the box; plot the loss; go to school; tell the name

hɒt a 'hot `spot; a top tone; a good shop; a big block

ə'baʊt a'bout the `house; about the place; about the school; about the book; about the loss; about the load

lʊk 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, 'hum-ble, 'pi-lot.

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

3. Ударение, как правило, не падает на приставку: as'sume, a'muse, a'bout, a'long, in'side, be'sides.

(2) ГРАММАТИКА

I. Структура отрицательного предложения с глаголом “to be”.

This	is not	a pen
Pete		a chemist
It		late

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

Например:

— Is this a pen? — No, it is not.

— Is this a pencil? — Yes, it is.

- Указав на рисунок (с. 28), спросите у вашего собеседника, тот ли это предмет, который вы называете. Пусть он ответит на ваш вопрос.

Model: St. A.: Is this a box? — St. B.: No, it is not. It is not a box. It is a desk. (Yes, it is. It is a box.)

II. Предлоги местонахождения at, in, on и направления to. Выбор предлога в английском языке часто затруднителен для

иноязычных и определяется в зависимости от того, как мы видим этот предмет.

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

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

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

Если имеется в виду местонахождение предмета в здании или группе зданий, можно употреблять предлоги **at** или **in**: **at**, когда говорящий имеет в виду учреждение; **in**, когда имеется в виду здание в его физическом смысле.

Например: **at** the Institute — в институте (*работает, учится*); **in** the Institute — в институте (*находится*).

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 — добираться до института; to go **to** school — ходить в школу.

(3) СЛОВООБРАЗОВАНИЕ И ФРАЗЕОЛОГИЯ

I. От некоторых глаголов с помощью суффиксов **-er**, **-or** можно образовать существительные со значением 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.

1. My child is a good sleeper. 2. He is a fine eater too. 3. Mike East is a school-teacher. 4. He is a good speaker. 5. Helen is a good shopper. 6. Mr. Stone is a shopkeeper. 7. She is a late school-visitor.

II. **a chemist's shop** — аптека

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

(4) ЧТЕНИЕ 4А

Внимательно прочитайте диалог. Постарайтесь понять, сколько и какие учреждения упоминаются в диалоге.

CLIFTON

A.: This is a scheme of Clifton.

B.: Is Clifton a big place?

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

B.: Is it a nice place?

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 still at school at the moment?

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 book-shop?

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:
милое местечко; трудно добраться до; у книжного магазина; садитесь на автобус, чтобы добраться до
- Сгруппируйте следующие слова по их функциональной принадлежности.

Природа	shops, seas, cinemas, hospitals, seaside,
Человек и его профессии	doctors, lakes, teachers, office visitors, book-shops, chemists, chemist's shop,
Учреждения	shopkeepers, housekeepers

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

Model: A shopkeeper — A shopkeeper keeps a shop.

a goalkeeper; a housekeeper; a cinema visitor; an office visitor; a timekeeper; a shop visitor

ЧТЕНИЕ 4Б

Прочитайте текст (2 мин.) и скажите, чем занимаются персонажи текста.

PEOPLE OF CLIFTON

Meet Mike East, please. He is a teacher of the local Clifton school. He is a good teacher. His **pupils** like him. Mike East teaches his pupils to make technical models at his lessons. His pupils like to make plane models. Mike East is a good **model-maker**.

Bob Hunt is a dentist at the local Clifton clinic. He meets a lot of the Clifton people. He is a good dentist and the Clifton people need **his help**. Bob Hunt often visits the local school too. The pupils of the school need his help too.

ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Объясните, как вы понимаете выделенные в тексте слова.

(5) РАЗГОВОРНАЯ ПРАКТИКА

- Ответьте на вопросы по тексту 4А.

1. Is Clifton a big/little place? 2. Is Clifton close to a sea/lake? 3. Is Clifton on a hillside? 4. Is it a nice place?

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

Model: Is it a bank? — Yes, it is. (No, it is not.)

- *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).
- Диалог для парной работы.

A.: — Миша дома?

— No, he isn't. He is still at school.

— Поздно. Давайте встретим его.

— О.К. Let's go and meet Mike at the bus-stop.

B.: — Is Mike at home?

— Нет, он еще в школе.

— It's late. Let's meet him.

— Хорошо. Давайте пойдем и встретим Мишу у автобусной остановки.

(6) ДОМАШНИЕ УПРАЖНЕНИЯ

I. Напишите следующие слова в транскрипции.

cape, cite, cell, cock, cone, cost, cube, cheap, cut, coal, cleave, cue, chess, clue, cinch, cheat, cool, Pluto, Neptune

II. Изложите в письменном виде просьбы по следующему образцу.

Model: to take the book. — Take the book, please.

to tell the time, to begin the lesson, to sit at the desk, to take a pen, to open the book

III. Прочитайте следующие предложения. Предложите своему товарищу выполнить указанные действия совместно с вами.

Model: It's time to begin the lesson. Let us begin it.

1. It's time to look at this place. 2. It's simple to get to this school.
3. It's time to tell him about this lesson. 4. It's simple to make this scheme. 5. It's time to go to the cinema.

IV. Заполните пропуски соответствующими предлогами.

1. Tell us ... this hospital. 2. The bus-stop is ... the hospital. 3 The bus is ... the bus-stop. 4. He is still ... school. He is a teacher ... this school. 5. It is late. He is not ... school. He is ... home ... the moment.

V. Переведите на английский язык.

1. Клифтон находится в Шотландии. 2. Это небольшое местечко. 3. Местная школа находится в центре. 4. Остановка автобуса — у кинотеатра? — Нет, она находится у аптеки. 5. Пора начинать урок? — Да, пора. Начинаем урок!

УРОК 5

(1) ПРАВИЛА ЧТЕНИЯ.

ЗВУКО-БУКВЕННЫЕ СООТВЕТСТВИЯ

Согласный звук [w]. При произнесении звонкого согласного [w] губы сильно напряжены и округляются, оставляя узкий круглый просвет, при этом они немного выдвигаются вперед. Голосовые связки вибрируют. Затем губы энергично размыкаются.

Звук	Буква и ее название / Буквосочетание	Правила чтения и примеры
[w]	W w ['dʌblju:]	wet, well, wave, weak, West, wit, wake, we, week, wife, way
	wh	which, while, when

wet — well — went — weld; wit — will — wick — with; week — weep — weak — will; wane — wait — wake — wales; wild — wildness — whip — witness; which — white — while — whelm; when — whim — whine — with; wheel — whistle — whence

Звук	Буквосочетание	Правила чтения и примеры
[f]	ph	В словах греческого происхождения: phi'losophy, phase, photo, pho'netics, physical, physics, physicist

Способы чтения буквы Y y [waɪ]

Открытый слог	Закрытый слог	Неударное положение	Перед глас- ной буквой
[aɪ]	[ɪ]	[ɪ]	[j]
by, my, dye, type, typist	myth, system	ugly, plenty, safety, fifty, twenty	yes, yet, yell, you [ju:]

twenty types; an ugly type; fifty dyes; safety systems; system type; a typist types; plenty of myths; plenty of systems; you type; you study a system; you study a system type; the student studies safety systems; the typist types system types; the typist types plenty of myths

(2) ГРАММАТИКА

I. Личные местоимения

Лицо	Единственное число		Множественное число	
1-е	I	я	we	мы
2-е	you [ju:]	ты, Вы	you	вы
3-е	he she it	он она он, она, оно (предмет, животное)	they [ðeɪ]	они (лица и предме- ты)

II. Система времен в английском языке

Система видо-временных форм глагола в английском языке складывается из трех времен — настоящего (the Present), прошедшего (the Past) и будущего (the Future), а также трех видов — простого (Indefinite), продолженного (Continuous или Progressive) и совершенного (Perfect).

Вид Время	Продолжитель- ный (Continuous)		Совершенный (Perfect)		Простой (Simple)	
	Действие в процессе		Действие, завершившееся к определенному моменту		Констатация факта или регу- лярное действие	
1	2	3	4	5	6	7
Настоя- щее (Present)	бежит летит	(сейчас)	прибе- жал приле- тел	(к на- стоя- щему момен- ту)	бегает летает	(в на- стоя- щее время)

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6	7
Прошед- шее (Past)	бежал летел	(в опре- делен- ный момент)	прибе- жал приле- тел	(до опреде- ленного момен- та в про- шлом)	бегал летал	(в про- шлом)
Будущее (Future)	Будет бежать лететь	(в опре- делен- ный момент в буду- щем)	прибе- жит приле- тит	(к опре- делен- ному момен- ту в бу- дущем)	Будет бегать летать	(в бу- ду- щем)

III. Простое настоящее время (The Simple Present Tense)

Если нужно сообщить собеседнику о каких-то отдельных (или регулярно повторяющихся) фактах, а также рассказать ему о последовательности событий в настоящем времени, следует употребить в речи простое настоящее время (The Simple Present 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).

I	}	live	We	}	live
You					
He	}	lives	You	}	
She					
It					

Следует обратить внимание на чтение окончания **-(e)s** у глаголов 3-го лица единственного числа.

Окончание произносится как приведено в следующей далее таблице:

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

Глаголы, оканчивающиеся на букву **o**, принимают окончание **-es**.

Например: go — goes [gouz]; do — does [dAz].

Глаголы, оканчивающиеся на букву **y** с предшествующей согласной, принимают окончание **-es**, и буква **y** меняется на букву **i**.

Например: to study — studies.

- Прочитайте следующие предложения.

1. I go home. He goes home too. 2. I fix the system. He fixes the system too. 3. I do it well. He does it well too. 4. I mix the dye. She mixes the dye too. 5. I miss this place. He misses the place too.

(3) СЛОВООБРАЗОВАНИЕ И ФРАЗЕОЛОГИЯ

I. Названия дисциплин как понятия абстрактные употребляют-ся без артикля: physics ['fɪzɪks], economics ['ɪkə'nɒmɪks], medicine ['medɪn].

II. Обратите внимание на словообразовательные суффиксы **-s**, **-ist**:

He studies **physics**. He is a **physicist** ['fɪzɪsɪst]. She takes **economics**. She wants to be an **economist**.

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

To go on foot — идти пешком

IV. **It takes me (us) ten minutes to get to ...** — Мне (нам) требуется 10 минут, чтобы добраться до ...

V. The block we live in faces the sea. — Дом, в котором мы живем, окнами обращен на море.

Для английского языка характерно бессоюзное примыкание определительного придаточного предложения. При переводе такого предложения на русский нужно непременно вставить «который».

(4) ЧТЕНИЕ 5A

Внимательно прочитайте текст. Определите мысль каждого абзаца.

MY SISTER AND I

My name is Victor Sokolov. My sister's name is Helen. We live at the seaside. We live in a big block next to the post-office. The block we live in faces the sea and when you look at the sea you feel plenty of open space. The place we live in is fine, indeed.

I study physics at the Polytechnical ['pɒlɪ'teknɪkəl] college. I like physics and want to be a good physicist. My sister Helen takes medicine ['medsɪn] at the Medical College. She wants to be a doctor. She hopes to be a good doctor too.

On weekdays we get up at seven. We take a cup of tea and a cake and go to college. We get to college by bus. The bus-stop is at the post-office.

While at the bus-stop we often meet Misha Petrov and his sister Masha. Misha studies at the Polytechnics, too, while Masha is not a student. She is a shop assistant.

The Polytechnics is in the centre ['sentə] and it takes us ten minutes ['mɪnɪts] to get to college by bus.

Misha and I often get home late. We seldom take a bus to get home. We go on foot and speak about physics and students' life. Misha is good at physics. It takes us twenty minutes to get home on foot. We like the way home.

Helen and Masha seldom go home on foot. They take a bus to get home.

- Ниже даны 4 заглавия. Соотнесите каждый из них с основной мыслью каждого абзаца.

1. My college. 2. My way to college. 3. My home. 4. My way home.

- Прочитайте в тексте абзац, где говорится:
 - о красоте природы там, где живет Виктор;
 - о друге Виктора и его отношении к нему;
 - об институте Виктора и его отношении к занятиям;
 - о сестре Виктора и ее подруге Маше;
 - о том, как Виктор и его друзья добираются до института и домой.

- 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. Victor lives at | 1. physics |
| 2. Helen often looks at... and feels plenty of open space. | 2. The Polytechnical College (too) |
| 3. Misha is at | 3. the seaside |
| 4. Victor meets Misha at | 4. the sea |
| 5. Misha is good at | 5. the bus-stop |
| 6. Helen takes medicine at | 6. seven |
| 7. On weekdays Victor and Helen get up at | 7. The Medical College |

- Расскажите, как вы добираетесь до следующих учреждений.

I get to	the	college... clinic... shop... chemist's shop...
----------	-----	---

ЧТЕНИЕ 5Б

Прочитайте текст (2 мин.) и подтвердите или опровергните мнение, что Маше не нравится ее профессия и она планирует изменить ее.

Masha Petrova is a shop assistant. She lives in a little house next to the big block at the seaside. The shop opens at nine, so Masha gets up at seven. She gets up, takes a cup of tea and a cake and goes to the shop. She gets to the shop by bus. At the bus-stop she often meets Helen. She likes Helen. They take a bus and go to the centre. It takes them **twenty-five** minutes to get to the centre. **While in the bus** they speak about life, students and shop visitors. Masha likes the shop, but she wants to be a student like Helen. She plans **to take exams** to the Polytechnical College. She wants to study economics. She likes it and she hopes to make a good economist.

The shop **closes** at seven. Masha gets home by bus too, but this time alone.

ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Объясните, как вы понимаете выделенные в тексте слова.
- Прочитайте в тексте предложения, из которых следует, что:
 - Маша и Лена живут рядом;
 - у Маши и Лены есть общие интересы;
 - после работы Маша и Лена не встречаются друг с другом.

(5) РАЗГОВОРНАЯ ПРАКТИКА

- *Ситуация 1.* Недавно я познакомился с очень интересным человеком. Попробуйте угадать, кто он по специальности.
Model: 'Is he a speaker? — 'No, he isn't. (Yes, he is.)
- *Ситуация 2.* Вы познакомились с группой английских студентов, приехавших в ваш город. Расскажите им о себе или о вашем друге.
- Диалог для парной работы.

A.: Коля все еще учится в школе?	B.: Is Nick still at school?
— No, he isn't. He is at college. He takes physics at a technical college.	— Нет. Он учится в институте. Он изучает физику в техническом вузе.
— Он хороший студент?	— Is he a good student?

— Yes, he is. He is good at physics. He wants to be a physicist.

— Да. У него большие способности к физике. Он хочет стать физиком.

(6) ДОМАШНИЕ УПРАЖНЕНИЯ

I. Напишите следующие слова в транскрипции.

myth, white, type, whip, whence, plenty, twelve, twenty, typical, typist, student, weak, style, win, study, while, yell, which, plenty

II. Распределите известные вам глаголы, которые даны в форме 3-го лица единственного числа, в три колонки в зависимости от чтения окончания **-(e)s**: [s], [z], [Iz].

needs, begins, eats, feels, wants, tells, fixes, dislikes, lives, sleeps, opens, wants, mixes, tests, places

III. Заполните пропуски соответствующей формой глагола в простом настоящем времени.

- | | |
|---------------|---|
| 1. be | 1. Nina ... a shop assistant. |
| 2. open | 2. The shop ... at 8 [eIt]. |
| 3. hate, be | 3. Nina ... to be late and she ... at the bus-stop at 7. |
| 4. meet | 4. While at the bus-stop she often... Anna. |
| 5. be | 5. Anna ... a shop assistant too. |
| 6. live | 6. She ... next to the bus-stop. |
| 7. take | 7. It ... them 20 minutes to get to the shop. |
| 8. like | 8. Nina and Anna ... to study. |
| 9. want, hope | 9. Nina ... to be an economist and Anna ... to be a good chemist. |
| 10. speak | 10. They often ... about it. |

IV. Ознакомьтесь со следующими словосочетаниями. Используя наречия **often** или **seldom**, напишите шесть предложений, выражающих, какие из перечисленных действий вы выполняете часто, а какие — редко.

Model: to sleep late — I seldom (often) sleep late.

to get up at 7; to get to college by bus; to go home on foot; to go to a chemist's shop; to go to the cinema on weekdays; to get home late

V. Переведите на английский язык.

1. Я учусь в вузе. Я изучаю физику. Я хочу стать физиком. 2. На остановке я часто встречаю Мишу. Он живет рядом с моим домом. Он учится в том же институте. Мы часто говорим об институте. 3. Я редко езжу домой на автобусе. Я хожу пешком. Я люблю ходить пешком.

УРОК 6

(1) ПРАВИЛА ЧТЕНИЯ. ЗВУКО-БУКВЕННЫЕ СООТВЕТСТВИЯ

Гласный звук [æ] является звуком, средним между русскими звуками [Э] и [А], и напоминает гласный звук в слове **пять**. При произнесении звука [æ] кончик языка упирается в нижние зубы, спинка языка выгнута вперед и вверх.

Звук	Буква и ее название	Правила чтения и примеры
[æ]	А а [eI]	В закрытом слове: add, bad, land, stand, hand, fan, man, plan, flat, sat, map, gas, had, handle, valve, that, maths, mathematics

hate — hat; base — bag; date — had; name — man; late — land;
fate — fan; bat — bet; pan — pen; man — men; tan — ten; sat — set;
sand — send

see — same — sad — sit; feel — fame — fan — fit; lead — late —
lamp — lit; these — than — that — thick; peal — plate — plan — pit;
team — tape — tap — tips; maths — mathematics

Редукция гласных в безударном положении

Гласные/ слог	а, о, у [ə]	е, и, у [I]	о, е, и (перед конечными согласными l, n не произносятся)
Пред- ударный	a'like, a'side, op'pose, sup'ply	e'mit, e'vent, in'side	—

Заударный	beta, data	illness, native, twenty, system	pencil, even, taken, lesson
-----------	------------	------------------------------------	--------------------------------

[s]: pipes, desks, books, looks, students, loops, spots, lines, tables, pens, moods, spoons, tunes, blues, bonds

[Iz]: dishes, losses, faces, places, buses, mixes, misses

[eI]–[e]: late — let; make — met; pain — pen

It's a pan; It's a pen; It is late; Let's make it.

Keep it! Pick it! Peel it! Eat it! Feed me! Set them!

(2) ГРАММАТИКА

I. **Вопросительная форма** глагола в Simple Present образуется при помощи вспомогательного глагола-оператора **do** [du:] (**does** [dʌz] для 3-го лица единственного числа), который ставится перед подлежащим предложения. **Краткий ответ** состоит из подлежащего, выраженного соответствующим местоимением, и вспомогательного глагола **do** (**does**).

	They	study	physics.	
Do	they	study	physics?	Yes, they do.
	He	likes	physics.	
Does	he	like*	physics?	No, he doesn't.
	You	do	it.	
Do	you	do	it?	Yes, I do.

* *Примечание.* Обратите внимание на отсутствие окончания **-(e)s** у смыслового глагола в форме вопроса.

II. **Отрицательная форма** глагола в Simple Present тоже образуется при помощи глагола-оператора **do** (**does**) и частицы **not**, которые ставятся между подлежащим и смысловым глаголом. Обратите внимание на чтение сокращенных форм: **don't** [daʊnt], **doesn't** ['dʌznt].

We do not (don't) need his help.

He does not (doesn't) go to college.

III. **Отрицательная форма повелительного наклонения** также образуется при помощи глагола-оператора **do** и частицы **not**.

Например: Don't do it again! Don't eat it. Don't be late!

- Прочитайте следующие предложения. Обратите внимание на правильность интонации общего вопроса и расстановку ударений в предложении (**do (does)** несет ударение в общем вопросе и в кратком ответе).

A.: Do you live at the seaside?

B.: No, I don't.

— Do you take physics?

— Yes, I do.

— Does Helen want to be a physicist?

— No, she doesn't.

— Does she want to be a doctor?

— Yes, she does.

- Назовите номера предложений, общий вопрос которых образуется при помощи глагола-оператора **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.

- Образуйте общий вопрос от предложений выше приведенного упражнения 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	make ... speak with ... look at ... see ... study ... eat ...
	want		

IV. **Множественное число существительных** образуется прибавлением окончания **-(e)s**, которое произносится как звук:

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

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

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

У существительных, оканчивающихся на букву **y** с предшествующей согласной, **y** меняется на **i** и прибавляется окончание **-es**: a study — studies; a copy — copies.

У существительных, оканчивающихся на **f, f** меняется на **v**: a shelf — shelves.

Ряд существительных образуют множественное число изменением корневой гласной:

a man — men (мужчина, человек — люди)

a woman ['wu:mən] — women ['wImIn] (женщина — женщины)

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

V. Количественные прилагательные many ['menɪ], **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

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

II. to spend time in the open — проводить время на открытом воздухе

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

Oh, I see! = А-а, понимаю!

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

V. Обратите внимание на употребление **how many** (с исчисляемыми существительными) и **how much** (с неисчисляемыми существительными) в значении **сколько**:

How many books do you need?

How much time does it take you to get to college?

VI. **a.m.** — время до полудня; **p.m.** — после полудня.

(4) ЧТЕНИЕ 6А

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

INTERVIEW

Oleg Romanov is a film-maker. He wants to make a TV-film about students' life. He is in a Polytechnical College at the moment. He wants to have an interview with some students.

— Hallo! What's your name, please?

— What faculty do you study at?

— What time do your classes begin?

— Do you live in hall?

— What time do you get up?

— How do you get to college?

— How much time does it take you to get to college?

— What time do you come home?

— Do you spend much time in the open?

— Thank you, Victor!

— My name is Victor Sokolov.

— I study at the faculty of technical physics.

— Classes begin at nine.

— No, I don't. I live at home.

— I get up at seven.

— I get to college by bus.

— It takes me only ten minutes to do it.

— I come home at 6 p.m.

— No, I don't, but I go home on foot.

— Not at all!

* * *

— What's your name, please?

— Do you study at the faculty of technical physics, too?

— My name is Mike Petrov.

— No, I don't. I take maths and computer studies.

— Do you live in a hall, Mike?

— Oh, I see! Do you ever go to hall?

— Is the hall big?

— Do many students live in the hall?

— How many days a week do you have classes?

— Do you have classes on Saturdays? ['sætədiz]

— Thank you, Mike!

— No, I don't. I live at home, too. My house is next to Victor's block.

— Yes, I sometimes do.

— Oh, yes, it is. They have seven big blocks on the campus.

— Yes, plenty of them do.

— We have classes five days a week.

— No, I don't. But plenty of students have classes I on Saturdays, too.

— Not at all!

* * *

— Hallo! What's your name, please?

— Nice to meet you, Helen! Do you live in the hall?

— Do you like it?

— Helen, what do the people do in hall on weekdays? How do they spend time on weekdays?

— What time do they get up on weekdays?

— Do the people in hall get up late on Sundays?

— My name's Helen Ivanova.

— Yes, I do.

— Yes, I do. We have plenty of people in hall and plenty of fun, too.

— Well! They have classes and labs on weekdays. They do not stay on in hall. They stay at college.

— Oh, it depends (зависеть) on people! Some people get up at six, some of them at seven. Well, some people do not go to bed till 2 a.m. They study physics and maths day and night.

— Well, some of them do, but not so many. We have much to do on Sundays, too. Physics and maths take much time.

— Thank you, Helen.
— Good-bye!

— Not at all!
— Good-bye!

ЧТЕНИЕ 6Б

Прочитав текст, дайте информацию о себе и своем учебном заведении, подтвердив или опровергнув каждое предложение текста.

MY STUDENT'S LIFE

My name is Ilya Lvov. I take physics at a Pedagogical Institute. I want to be a teacher of physics. I want to teach physics to children. I like children and I hope to be a good teacher to them.

I like my college. The college is not big. I live in hall. The hall isn't big. We have only one [wAn] (1) block and lots of students live in hall.

Classes begin at eight [eIt] (8). I get up at 6. The hall is not close to college. I take a bus to get to college. It takes me twenty (20) minutes to get to college.

(5) РАЗГОВОРНАЯ ПРАКТИКА

- Побеседуйте, пользуясь подстановочной таблицей. (Работа в парах.) Запомните: **ever** ['evə] — когда-нибудь; **sometimes** — иногда; **never** ['nevə] — никогда.

Do you ever	have see meet take look at go to get by	physics classes college students these people bus the cinema the lake this woman	Yes, I do. I sometimes...
			No, I don't. I never...

- Побеседуйте по модели. (Работа в парах.)
Model: St. A: What time do you come home?
St. B: I come home at seven o'clock.

What		do you	...?
What	{ time college faculty		
How			
How	{ many much		

- Прочитав текст 6Б, попытайтесь выполнить роль интервьюера и студента.
- Диалог для парной работы.

А.: Ты добираться
в институт автобусом?

— No, I don't. I go to college
on foot. It takes me only seven
minutes.

— Я тоже редко езжу в авто-
бусе. Давай пройдемся
пешком.

— O. K. Come on!

В.: Do you get to college by bus?

— Нет, я хожу пешком. Это
занимает всего семь минут.

— I seldom go by bus too. Let's
go on foot!

— Хорошо! Идем!

(6) ДОМАШНИЕ УПРАЖНЕНИЯ

I. Напишите следующие слова в транскрипции.

catch, scan, damp, tax, ample, battle, handle, camp, op'pose,
com'bine, con'nect, a'like, as'sume, system, sup'ply

II. Спросите собеседника, выполняет ли он следующие дей-
ствия, 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 meat at lunch, have black coffee at
lunch, go by bus

III. Напишите четыре существительных, которые вы бы употре-
били в вопросе после **How much** ..?

IV. Прочитайте предложения. Выберите из них 6, которые, по вашему мнению, не соответствуют вашим обычным занятиям или вкусам (или занятиям и вкусам вашей сестры, или вашим и вашей сестры). Запишите 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 Sundays. 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 take chemical studies 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. 11. They like to have coffee at night.

V. Переведите на английский язык.

1. Я живу в большом жилом доме. 2. Вам нравятся большие жилые корпуса? — Да. 3. Петя не живет в общежитии. 4. Он живет рядом с институтом. 5. Он ходит в институт пешком. 6. Поздно. Не ходите в кино.

VI. Напишите пять вопросов, начинающихся с **What time ...?** Будьте готовы задать их в аудитории своим товарищам.

УРОК 7

(1) ПРАВИЛА ЧТЕНИЯ.

ЗВУКО-БУКВЕННЫЕ СООТВЕТСТВИЯ

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

Тип слога/ Буква	Открытый, условно-открытый (I)	Закрытый (II)
A a	[eI] made, may, table	[æ] bad, maths, lab
E e	[i:] seal, peace	[e] bed, set, send
O o	[ou] note, load, noble	[ʊ] not, solve
U u	[ju:] use, suit, fuse [u:] blue, clue	[ʌ] but, sun, sum

I i/Yy	[aI] time, type, title	[I] listen, system
	Долгие гласные звуки и дифтонги	Краткие гласные звуки

II. Если в **заударном** слоге слышится звук [I], передаваемый, как правило, гласными буквами **e, i, y**, то гласная под ударением читается по типу закрытого слога (II), хотя графически она находится в открытом слоге.

Например: city ['sItI], axis ['æksIs].

По типу закрытого слога читается и 3-й с конца ударный открытый слог.

Например: comedy, holiday, animal, family, penalty.

- Читайте слова, обращая внимание на чтение гласных в ударном положении с последующим звуком [I] в заударном слоге.

a — [æ]: axis, acid, family, cavity, ca'pacity, planet, 'latitude, a'nalysis, me'chanics, 'capital, habit, Spanish, valid, 'animal

i — [I]: visit, digit, city, civil, limit, political, ac'tivity, a'bility, sensi'tivity, visi'bility, mo'bility, induc'tivity, sta'bility, in'finity, hostility, hostilities

e — [e]: edit, element, evidence, 'medical, 'telescope, 'enemy, chemist

o — [O]: body, solid, eco'nomie, object, policy, ve'locity, vis'cosity, polish, copy, pocket

u — [A]: study

infinite — infinity; visible — visibility; stable — stability;

sensitive — sensitivity; inductive — inductivity; active — activity

acid; an acid test; this is an acid test

valid; a valid evidence; this is a valid evidence element; the main element; this is the main element

enemy; an evident enemy; this is an evident enemy

medical evidence; this is a valid medical evidence analysis; medical analysis; this is the medical analysis

latitude; planet latitude; on the planet latitudes

object; the object of the policy; the object of the city policy

capacity; limited capacity; limited capacity of the cavity

digit; digit analysis; digit analysis of stability

axis; planet axis; the sensitivity of the planet axis

(2) ГРАММАТИКА

I. Модальные глаголы (Modal Verbs) *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:

	You	must can may	do	
Must	I	—	do it?	Yes, you must (can, may).
Can				No, you must not (cannot, may not).
May				

Глагол **must** выражает обязанность, строгую необходимость, категорическое приказание:

He must come today. — Он должен прийти сегодня.

Глагол **can** выражает физическую или умственную способность выполнить действие:

I can speak English. — Я могу говорить по-английски.

Глагол **may** выражает разрешение выполнить действие:

May I take it? — Можно ли мне взять это?

Все три глагола **must, can, may** могут выражать также предположение, сомнение:

It must be late. — Должно быть, уже поздно.

He {can/may} be late. — Возможно, он опоздает.

Модальные глаголы относятся к группе глаголов-операторов и образуют вопрос вынесением модального глагола за подлежащее.

	You	may	do	it.	
May	I	—	do	it?	Yes, you may.
	I	can	come.		
Can	you	—	come?		No, I cannot.
	He	must	go.		
Must	he	—	go?		No, he mustn't.

В отрицательном предложении **not** следует непосредственно за модальным глаголом:

You may not take this book. You must not do it again. He cannot come. = He can't [kɑ:nt] come.

Модальные глаголы относятся к классу служебных слов и потому, как правило, неударны:

He must 'come to `day. He can 'take my `book. You may `speak.

В общем вопросе, кратком ответе и в сокращенной отрицательной форме ударение падает на модальный глагол.

'May I 'look at 'this "scheme? 'Yes, you `may. 'Must I (we) be "gin? 'Yes, you 'must. 'Can you 'do it "well? Yes, I 'can. You 'mustn't 'go to 'shops a `lone. I 'can't `help you. The 'bus-stop must be 'next to 'that `block. It must be `lunch time. They may be 'kind and `nice people.

II. Разделительный вопрос. В разговорной речи англичане, как правило, стараются избегать категоричности в суждениях, и поэтому в английском языке распространен тип вопроса, требующего подтверждения собеседником того, что высказывает говорящий.

Например:

Это его книга, не так ли? (*Я не уверен, что это так.*) This is `his book, "isn't it?

Он приходит домой поздно, не правда ли? He 'gets 'home `late, "doesn't he?

Вы можете это сделать, не так ли? You `can do it, "can't you?

Она должна сделать это хорошо, не так ли? She must 'do it `well, "mustn't she?

(3) СЛОВООБРАЗОВАНИЕ И ФРАЗЕОЛОГИЯ

I. **-ly** — суффикс наречия: **daily** — ежедневно; **locally** — локально; **weekly** — еженедельно

II. **people** — люди; **peoples** — народы

III. Глагол **to say** — говорить, сказать

He says ... (в 3-м лице единственного числа произносится [sez]). После глагола **to say** обычно употребляется придаточное предложение с союзом **that**.

Например: He says that people want peace. — Он говорит, что народы хотят мира.

IV. **Our** [auə] **homeland is not as big as your homeland.** — Наша родина не такая большая, как ваша.

(not) as ... as — союз — (не) такой ... как

V. Числительные **one** [wʌn] — один и **two** [tu:] — два читаются не по правилу.

VI. Обратите внимание на чтение слов:

son [sʌn] — сын и **love** [lʌv] — любовь, любить

VII. **wife** — жена; **housewife** — домохозяйка

VIII. Глагол **to speculate** ['spekju:leɪt] — размышлять, раздумывать, делать предположения — называют «ложным другом» переводчика. Почему?

IX. **for our sons' sons** — для сыновей наших сыновей (Обратите внимание на способ выражения принадлежности.)

X. Подумайте, что означает слово **West** — запад в предложении: We look at you and not only at the West.

(4) ЧТЕНИЕ 7А

Внимательно прочитайте текст. Подумайте, отражает ли заголовок текста его основную идею. Постарайтесь привести (на основании текста) убедительные доводы в пользу своего мнения. Как еще можно было бы назвать этот текст?

WE CAN DO AND MUST DO

The people say that they want peaceful life on the planet. They say that the peoples of our planet must act in the name of peace. The teacher Calvin Bell says:

“My family and I live on a little island [ˈaɪlənd] in an open sea. I’m a physics teacher. My wife’s name is Ada. She doesn’t go to an office. She is a housewife. We have two sons — Ted and Jim. Ted still goes to school, while Jim is at college. Jim wants to be a chemist.

Our homeland is not as big as your homeland is. In fact, the island we live on is not a good place to live, but we love it.

My sons and I often speculate on what we must do and what we can do to keep life on our planet peaceful.

We — islanders and you — peoples of big continents stay in one and the same boat. On a cosmic ['k0zmIk] scale our planet is so little! We cannot be happy locally in our times. This little planet must be our common home. We must defend it in common — we and you. In fact, on a global scale we must feel one common family of the planet. People may come and go, but the planet must stay safe for our sons' sons.

The analysis of our political and economic ['i:kə'n0mIk] life shows [fouz] that we need you as much as you need us. So, what can we do to make our life safe and peaceful? I feel that we must do all we can to live in peace. It is time to act and not only to speak about it.

The Russian people can come to our island and see the way we live. We want to come and see the way you live. When we speak about peace on our little island we look at you and not only at the West. We hope for peaceful life on our planet. We do what we can. We come out with slogans — Want Peace! — Want jobs! — Families want homes, not bombs [b0mz]!”

ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Найдите в тексте английские эквиваленты следующих русских словосочетаний.

действовать во имя мира; ежедневно; мирная жизнь; в открытом море; фактически; все еще учится в школе; островитяне; народы континентов; в космическом масштабе; в глобальном масштабе; общий дом; защищать сообща; оставаться в безопасности; ваш образ жизни

- Прочитайте абзацы, где говорится:
 - о семье Кэлвина Белла;
 - о его родине;
 - о предназначении человека и о вечности жизни на Земле;
 - о задачах и способах действий борцов за мир.
- Подумайте, как можно было бы озаглавить каждый из четырех абзацев текста.

ЧТЕНИЕ 7Б

Прочитайте интервью и скажите, правильно ли будет предположить, что интервьюера интересует, знает ли Лена Соколова, как употребляются английские глаголы **must**, **can**, **may** в повседневной практике.

INTERVIEW

Oleg Romanov is at the Medical Institute this time. Let's listen to his interview with Helen Sokolova.

— Hallo! What's your name, please?

— My name is Helen Sokolova.

— How do you feel **MUST**, **CAN** and **MAY** in your daily activities, Helen?

— Well, it depends on the day and on the activities.

— What do you mean (иметь в виду)?

— On weekdays, I feel deeply **MUST**, sometimes **MAY** and most often **CAN**. On Sundays, I feel deeply **MAY**, but sometimes I feel **MUST** again [ə'geɪn] (снова) and **CAN** or **CANNOT**.

— Oh, what do you mean by that?

— On weekdays I have 9 o'clock classes and labs. I must get up at 7 o'clock. I may take some meal and. I must leave home. I can get to the Institute on foot but I seldom do it. I mustn't be late. I must come some minutes to nine, so I take a bus to get on time. I must be active in class. I must stay in class till twelve. At twelve we may have lunch. We may have lunch till one o'clock. At one o'clock we must be in class *again, I want to be, a good doctor, so I must do *all [0:l] this.

On Sunday I may do *whatever [w0t'evə] I like. I may sleep late if I like. I may stay at home or go to a cinema. I may go to see Masha if I like. My hobby is music and I may listen to music. But it happens (случаться) I feel deeply **MUST** on Sundays too. I feel that I must study Latin or biology [baɪ'0lədʒɪ] and I say that I can do it.

— Oh, I see. Thank you so much, Helen!

ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Объясните, как вы поняли слова, которые были помечены звездочкой.

(5) РАЗГОВОРНАЯ ПРАКТИКА

- Дайте yes/но-ответы по содержанию текста 7А.
 1. Do the people speak about peace problems? 2. Do peoples want peaceful life on the planet? 3. Do the Bells live on a continent/an island? 4. Is the island big/little? 5. Is Mr. Bell an engineer/a teacher? 6. Is Mrs. Bell a teacher/housewife? 7. Is Mr. Bell a maths/physics teacher? 8. Do Ted and Jim Bell study? 9. Do you study? 10. Do you want to be an engineer? 11. Must you study well? 12. Can you come to classes on time?
- Дайте ответы на следующие вопросы.
 1. Where do the Bells live? 2. Where is the island? 3. What does Mr. Bell say about his speciality/his family/his wife/his sons/his homeland/peace problems? 4. How do they act in the name of peace?
- *Ситуация.* Соревнуются две команды. За каждое правильное предложение засчитывается очко.

HOUSEWIVES	0	STUDENTS	0
A housewife	$\begin{cases} \text{must} \\ \text{may ...} \\ \text{can ...} \end{cases}$	A student	$\begin{cases} \text{mus} \\ \text{t may} \\ \text{can ...} \end{cases}$

(6) ДОМАШНИЕ УПРАЖНЕНИЯ

I. Прочитайте следующие слова. (В заударном слоге — звук [П].)

city, valid, limit, pocket, planet, cavity, policy, object, enemy, element, copy, activity, evidence, sediment, Senate

II. Напишите слова упражнения I в транскрипции.

III. Выпишите из текста 7А слова, которые, на ваш взгляд, являются интернациональными.

IV. Из колонки справа выберите действия, которые, по вашему мнению, вы можете (не можете), должны (не должны) совершить, и составьте 10 предложений.

Model:

I can	to get to college on foot
I cannot	
I cannot get to college on foot.	

I may	to sleep late on Sunday
I may not	to have coffee at night
I can	to stay at home on weekdays
I cannot	to eat late
I must	to get home on foot
I must not	to come to classes on time
	to study late at night
	to spend much time in the open
	to go to the cinema on Saturdays
	to have fun in class

V. Переведите на английский язык.

1. Вы можете добраться до института пешком. 2. Вы должны поехать. 3. Могу ли я взять эту книгу? 4. Они должны встретить нас. 5. Он не может прийти в субботу. 6. Он должен заниматься физикой. 7. Вы можете начинать. 8. Мы должны проводить много времени на открытом воздухе.

ТЕСТ 1

За уроки 1–7 вы выучили около 140 английских слов. Хорошо ли вы усвоили пройденный материал? Правильность выполнения заданий проверьте по ключу.

Задание 1. Укажите номера слов, в которых гласная читается по I (открытому) типу слога.

1. beam; 2. chess; 3. hence; 4. pile; 5. bind; 6. chain; 7. least; 8. slept; 9. needs; 10. tape; 11. load; 12. blue; 13. set; 14. cable; 15. eve; 16. loss; 17. tube; 18. fun; 19. bill; 20. title

Задание 2. Укажите номера слов, в которых буква *c* читается как звук [s].

1. scale; 2. cable; 3. scent; 4. clean; 5. scene; 6. stick; 7. ice; 8. ceil

Задание 3. Укажите номера предложений, вопрос к которым вы образовали бы постановкой глагола-оператора **do/does** перед подлежащим предложения.

1. Mike wants to be a physicist. 2. He is at college. 3. The college is big. 4. It has a big hall. 5. They have six blocks in the college hall. 6. Mike lives in hall. 7. The students like the college. 8. They have plenty of fun on Sundays. 9. The students' life is good. 10. They feel fine.

Задание 4. Переведите на английский язык.

1. Меня зовут Максим. 2. Я изучаю математику в институте. 3. Я живу в общежитии. 4. Общежитие расположено рядом с институтом. 5. Я хожу в институт пешком. 6. Николай ездит в институт на автобусе. 7. Поздно. 8. Пора идти домой.

УРОК 8

(1) ПРАВИЛА ЧТЕНИЯ. ЗВУКО-БУКВЕННЫЕ СООТВЕТСТВИЯ

Согласный звук [r]. При произнесении согласного [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	Правила чтения и примеры
[r]	R r [a]	Перед гласным звуком (в том числе и на стыке слов): race, rise, red, rate, role, rich

prime price; dry tree; strange stress; three crystals; predict problems; strange cry; dry roots of a tree; hybrid race; prime rise

a doctor_of...; the summer_is...; a teacher_of...; the winter_of...; the centre_of...; in winter_and...; a teacher_or a student

Russian ['rʌʃn]; the Russian people; I'm Russian; He's Russian; the doctor_is Russian.

Согласный звук [dʒ] произносится так же, как и английский согласный [tʃ], но является звонким звуком.

Звук	Буква	Правила чтения и примеры
[dʒ]	J j [dʒeɪ]	jam; jail; jack; jacket; job; juice; Ja'pan; "Japa'nese; Jennie; John; join; joke; Jupiter ['dʒu:pɪtə]; joky; jolly; June; Ju'ly; just; justice, jump; joy
[dʒ]	G g [dʒi:]	[dʒ] Перед e, i, y : age, change, stage, agent, gentle, agenda, gentleman, gene, gym, judge, page
[g]		[g] <i>Исключения</i> : give, get, begin.
		[g] Во всех остальных случаях: big, bag, beg, gas, pig, gap, egg, gape, got, jug, jungle, go

age — gap; stage — stag; badge — bag; gage — gas; page — pig; gentle — beg; gene — egg; a'genda — big; agent — leg; a pig, a big pig; it's a big pig; a bag, a big bag

Согласный звук [ŋ]. При произнесении данного звука задняя спинка языка образует преграду с мягким нёбом, рот открыт, кончик языка упирается в нижние зубы, воздух проходит через носовую полость. Подобного звука в русском языке нет.

Звук	Букво-сочетание	Правила чтения и примеры
[ŋ]	ng	В конце слова: king, sing, thing, long, song, living, sitting, hoping, smiling, spacing
[ŋg]	ng	В середине слова: English, England, angle, single, angry, hungry
[ŋk]	nk	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

hunger and angry; hungry and angry; he's hungry and angry

language ['læŋgwɪdʒ]; foreign ['fɔɪn] language; English is a foreign language; foreign trade; Foreign office; foreign tourists ['tuəɪsts]

(2) ГРАММАТИКА

I. 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 артикль перед данным существительным не употребляется.

Употребление в речи местоимений **some**, **any**, **no**

Тип пред-ложе-ния	Место-име-ние	Существительные		
		исчисляемые		неисчисляемые
		единственное число	множественное число	единственное число
Утвер-дитель-ное	some	некоторая, какая-то	несколько	<i>не переводится</i>
		some { book difficulty	some { books difficulties	some tea
Вопросительное	Any	любая	любые	любой (<i>вид</i>)
		any { book difficulty	any { books difficulties	any tea
		Какая-нибудь	Какие-нибудь	Сколько-нибудь
		any { book difficulty	any { books difficulties	any tea
Отрицательное	No	Никакой (нет)	Никаких (нет)	Нисколько (нет)
		no { book difficulty	no { books difficulties	No tea

II. Глагол **to have** в простом настоящем времени (Simple Present) употребляется в качестве самостоятельного глагола в значении «иметь, обладать». Утвердительная форма глагола в Simple Present совпадает с формой инфинитива без частицы **to** во всех лицах, кроме 3-го лица единственного числа. В 3-м лице единственного числа глагол имеет форму **has**.

Например: I **have** time to do it. She **has** some difficulties.

Глагол **to have** относится к числу глаголов-операторов, и вопрос образуется вынесением глагола **have** за подлежащее.

	You	have	a flat.
Have	you	—	a flat?

Отрицательная форма глагола **to have** имеет несколько вариантов: I have **no** book. I have **not any** book. I haven't a book.

Глагол **to have** употребляется также как **вспомогательный** глагол для образования сложных форм. В разговорной речи вместо формы простого настоящего времени глагола **have** (I **have**, he **has**) часто употребляется оборот **I've got** (= I **have got**), **he's got** (= **he has got**), где глагол **have** выступает как вспомогательный глагол.

Например: I **have got** a lot of books (= I **have** a lot of books).

В сочетании с некоторыми существительными глагол **have** утрачивает свое основное значение и является частью единого понятия (**to have coffee** — пить кофе, **to have a good time** — хорошо проводить время). В этих случаях вопросительная и отрицательная формы глагола **have** в настоящем времени образуются при помощи глагола-оператора **do**.

Например: Do you have a good time in summer? I don't have coffee when I get up.

- Составьте предложения и прочитайте их.

I We They	have got some	name fun in hall blocks of flats college
He She It The sea The town	has got some	students at college TV-lessons in English life in it interest

- Составьте вопросительные предложения и дайте на них ответ.

Have	you these stu- dents	got	a any	labs on Sunday? meat? pencil? pen? fun? home? sister?
Has	he she this boy			

(3) СЛОВООБРАЗОВАНИЕ И ФРАЗЕОЛОГИЯ

I. В английском языке большая часть наречий образуется от прилагательных и некоторых существительных с помощью суффикса **-ly**.

Например: nice — приятный; nicely — приятно.

Если прилагательное оканчивается на **-ue**, **-ble**, **-pie**, то конечная гласная **e** отбрасывается.

Например: simple — simply, true — truly.

Конечная **y** меняется на **i**.

Например: day — daily, happy — happily.

- Постарайтесь понять следующие наречия. Проверьте правильность понимания по ключу.

1. easily; 2. likely; 3. timely; 4. kindly; 5. nicely; 6. physically; 7. mechanically; 8. chemically; 9. safely

II. **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 местоимение **they** является неопределенно-личным и на русский язык не переводится.

III. Обратите внимание на чтение следующих прилагательных, обозначающих национальную принадлежность:

Italian [I'tæljən]; Russian ['rʌʃn]; Spanish ['spænɪʃ]; Swedish ['swi:dɪʃ]; Chinese [tʃaɪ'ni:z]; Japanese ['dʒæpə'ni:z]; Vietnamese ['vjetnə'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 8А

Внимательно изучите таблицу. Затем прочитайте текст и мысленно восстановите отсутствующую в таблице информацию.

	Peoples		States		Languages
The	English (men)	live in	...	and	...
	...		Italy	speak	...
	French (men)		France		...
	Spaniards	
	...		China		...

PEOPLES, LANGUAGES, AND STATES

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

England is an island state in the west. In fact, it 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. *They've got 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 England daily in winter and in summer. They get to England by sea and by plane. Most of the visitors speak English well. *I think English is an easy language to study.

I've got a big family. My family lives in London, but I don't. I take language studies at Hull College. I want to become a teacher of Spanish. Spanish is the language of Spain. They speak Spanish in Spain. *I can speak Spanish a little but I don't think Spanish is an easy language to study.

Students of the college must take two languages. *The second language I want to take is Italian, the language of Italy. *I know [nou] an Italian. He doesn't speak English well and he wants to study it. He can help me with Italian and I can help him with English.

You can take studies in English, French, Spanish and Italian at Hull College. You can study Swedish too but you cannot take studies in such languages as Chinese, Japanese and Vietnamese.

ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Дайте ответы на следующие вопросы.

1. Do you take any foreign language? 2. What foreign language do you take? 3. Have you got any problems with English? 4. Do you think English is an easy language? 5. What is your homeland? 6. What is the capital of your homeland?

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

1. Spain is a(n) (island/continental) state in the (east/west). 2. Japan is a(n) (island/continental) state in the (east/west). 3. They speak (Japanese/Chinese) in China. 4. Jennie Long thinks that English is a(n) (easy/ difficult) language to study. 5. Jennie Long knows (an Italian/ Italian). 6. The Vietnamese live in the (west/east).

- Заполните пропуски недостающей информацией.

1. They speak ... in Vietnam. 2. In Canada they speak ... and 3. The ... of Italy is Rome. 4. The state ... of Spain is 5. About ... million people live in Moscow. 6. Swedish is the ... of Sweden. 7. They speak ... in Sweden.

- Найдите в тексте английские эквиваленты следующих русских фраз и словосочетаний.

на востоке (западе); центр большого бизнеса; ежедневно; добираться морем; должно быть, легкий язык для изучения; такие языки, как; в Испании говорят

- В предложениях, помеченных звездочкой, найдите все группы «подлежащее–сказуемое» и переведите эти предложения на русский язык.

- Прочитав текст, будьте готовы рассказать о том, где живут англичане, испанцы и другие народы и на каком языке они говорят.

Country	Language	Nationality	People
Vietnam	Vietnamese	a Vietnamese	the Vietnamese
Finland	Finnish	a Finn	the Finns
Poland	Polish	a Pole	the Poles
Sweden	Swedish	a Swede	the Swedes
Holland	Dutch	a Dutchman	the Dutchmen, the Dutch
Denmark	Danish	a Dane	the Danes
Italy	Italian	an Italian	the Italians

- Запомните поговорку: East or west, home is best. Какую соответствующую русскую поговорку вы знаете?

ЧТЕНИЕ 8Б

Прочитайте текст (3 мин.) 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 state. 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 [jə:] state? Can you name any of them?

(5) РАЗГОВОРНАЯ ПРАКТИКА

- Побеседуйте по содержанию текста 8А.
1. Is Jennie Long Spanish/Italian/English? 2. Does she live in Spain/Italy/England? 3. Is Spain/England in the east? 4. Is Jennie's native

language Spanish/English? 5. Can she speak Spanish/English/Italian? 6. Is English an easy language to study? 7. Is Japanese the language of China? 8. Do they speak Chinese in Japan? 9. Do the French live in the west/east? 10. Is Japan a continental/ an island state? 11. Do you like English? 12. Can you speak English a little? 13. What is your homeland? 14. What is the capital of your homeland? 15. Is Moscow a lovely city? 16. What is your native language? 17. Do you know any foreign languages?

- *Ситуация 1.* Проводится экзамен по разделу «Этнографическая карта мира». Экзаменатор называет страну, а экзаменуемый — национальность и язык страны.
- *Ситуация 2.* Кто лучше знает карту мира? Играем по парам до первого «неотбитого мяча». 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. («Полиглот» называет языки до первой большой паузы.)
- Диалог для парной работы.

A.: Вы можете сказать мне, который час?

— It's about twelve, I think.

— У Коли есть занятия сегодня?

— No, he doesn't have any. He is not at college today. He may be at home. He must do English today.

— Он хорошо знает английский?

— Yes, he does. He speaks English very well.

B.: Can you tell me the time, please?

— Я думаю, что около двенадцати.

— Does Nick have any classes today?

— Нет. Его нет в институте. Он, вероятно, дома. Он должен сегодня заниматься английским.

— Does he know English well?

— Да, он очень хорошо говорит по-английски.

(6) ДОМАШНИЕ УПРАЖНЕНИЯ

I. Прочитайте следующие слова с ударением на втором слоге.

enclose, enable, become, belong, emit, event, except, exist, incline, impose, inside, invite, dismiss, dispose, mistake, select, suggest, suspend, suffice, suppose, succeed

II. Напишите следующие слова в транскрипции.

rack, roof, rush, price, press, string, try, range, street, joy, juice, Jupiter

III. Прочитайте названия следующих городов. Напишите 4 предложения по образцу.

Model: Delhi is the capital of India.

1. Moscow ['m0skou]; 2. London ['lAndən]; 3. Tokyo ['toukjou]; 4. Stockholm ['st0kh0um]; 5. Ottawa ['0təwə]

IV. Заполните пропуски неопределенными местоимениями **some, any, no**.

1. They think that English is easy for them. They have ... problem with it. 2. Have you got ... problems with this language? 3. I know ... of these students, they often come to our hall. 4. She may go to the cinema with you. She has (got) ... classes. 5. Have you got ... computer classes at your college? — Yes, we have 6. You may take ... book you like. 7. Do you take ... foreign language at college?

V. Переведите на английский.

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 встретить его? — Да.

УРОК 9

(1) ПРАВИЛА ЧТЕНИЯ.

ЗВУКО-БУКВЕННЫЕ СООТВЕТСТВИЯ

Если за гласной под ударением следует буква **r**, то гласная читается долгим гласным звуком (III тип чтения гласной в ударном слоге).

Гласный звук [ɑ]. При произнесении долгого звука [ɑ:] язык отодвинут назад, в глубь полости рта, больше, чем для русского [А]; в задней части его ощущается напряженность. Звук [ɑ:] несколько напоминает русский звук [А] в словах **бал, галка, мало, газы.**

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

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

Звук	Буквосочетание	Примеры
[O:]	or	or, for, form, inform, force, nor, north, port, short, support
	ore	bore, more, core, before

Гласный звук [ə:]. При произнесении долгого звука [ə:] язык приподнят и лежит максимально плоско, раствор рта незначительный. Углы губ растянуты и напряжены. Оттенок русского [Ё] в имени собственном **Гёте** несколько напоминает английский звук [ə:].

Звук	Буквосочетание	Примеры
[ə:]	er	her, first, turn, burn, service, thirst, burst, merge, emerge, inert, person, perl, kernel, certain, German
	ir	circle, circuit, third
	ur	curtain, burned, turn
	yr	myrtle

В неударном положении перед **г** все гласные передаются нейтральным звуком [ə].

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

УПРАЖНЕНИЯ В ПРОИЗНОШЕНИИ

art — part; arm — arc; hard — hardness; dark — large; charge — discharge; start; car; harden; party; bombard

a part — an art; a mark — an arm; a car — an arc; a port — an orbit; a hard part; a large car

sort — star; force — far; form — mark; norm — market

far — for; bar — bore; mark — more; car — core; hard — horn

horn — her; port — perl; fort — first; thorn — third

certain — core — car; person — port — part; burden — bore — bar; turn — torn — tart; burst — border — barn

`first; the 'first `service; her 'first `service; it's her 'first `service

`third; the `third; the 'third `gas; the 'third `gas is i`nert

`circle; a 'large `circle; the 'large 'circle has `burst

`person; the 'third `person; the 'third 'person re`turned [rɪ'tə:nd]

im'portant; it's 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

(2) ГРАММАТИКА

I. Притяжательный падеж имен существительных. В современном английском языке имеется только два падежа: **общий падеж** (The Common Case), не имеющий специальных окончаний, и **притяжательный падеж** (The Possessive Case), имеющий окончание **'s**.

Притяжательный падеж обозначает принадлежность предмета и употребляется, в основном, с одушевленными существительными.

Например: Pete's flat — квартира Пети.

Притяжательный падеж существительных, которые во множественном числе оканчиваются на **-s**, передается только знаком апострофа.

Например: the students' plans — планы студентов. *Но:* the children's pencils — карандаши детей.

Для неодушевленных предметов понятие принадлежности предметов передается предлогом **of**.

Например: the capital of my homeland.

Другие падежные отношения русского языка передаются в английском языке предлогами.

Например, дательный падеж — предлогом **to**: I give the book **to** Pete; творительный — предлогами **by**, **with**: I go **by** bus; предложный — предлогом **about**: He speaks **about** London.

II. 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.

Число Лицо	Единственное число		Множественное число	
	Именитель- ный падеж	Объектный падеж	Именитель- ный 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

III. Указательные местоимения.

Степень удален- ности предмета от говорящего	Единственное число	Множественное число
близко	this (этот, эта, это)	these (эти)
далеко	that (тот, та, то)	those (те)

IV. Спряжение глагола **to be** — быть, существовать, находиться — в Simple Present.

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

Общие вопросы с глаголом **to be**

	I	am	a student.	
Am	I	—	a *student?	Yes, *you are . (No, you aren't [ɑ:nt])
	You	are	a *student.	
Are	you	—	a student?	Yes, *I am . (No, I'm not.)
	We	are	students.	
Are	we	—	students?	Yes, you are . (No, you aren't.)
	You	are	students.	
Are	you	—	students?	Yes, we are . (No, we aren't.)

* *Примечание.* Обратите внимание на логически обусловленное рассогласование в вопросе, обращенном к 1-му и 2-му лицу единственного и множественного числа, и в ответе на этот вопрос.

V. **Альтернативный вопрос** (с союзом **or** — или) — вопрос, дающий возможность выбора между двумя альтернативами. При произнесении делится на две смысловые группы. Первая группа (до союза **or**) произносится с восходящим тоном, а вторая группа — с нисходящим тоном.

Например: 'Is this a "table or a `shelf? 'Are you a "student or a `doctor?

(3) СЛОВООБРАЗОВАНИЕ И ФРАЗЕОЛОГИЯ

I. Существительные **the sun** — солнце, **the moon** — луна всегда употребляются с определенным артиклем.

II. Обратите внимание на употребление предлогов: **in** the sky, to work **on** the farm; **in** the south.

■ Постарайтесь понять значение выделенных существительных в следующих фразах. Проверьте правильность понимания по ключу.

1. The **villagers** work on the farm. 2. Many of the **towners** go to the south in summer. 3. The **builders** plan to put down those old houses and to put up the new ones.

III. Глагол **to like** — нравиться и прилагательное **like** — «подобный, похожий» графически совпадают. Переведите следующие предложения на русский язык.

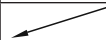



I like Anna. Anna is like my sister. Like my sister, she likes village life.

IV. **to miss a place (a family, etc.)** — скучать по...

V. **to be far away (from)** — находиться далеко (от)

(4) ЧТЕНИЕ 9А

Внимательно прочитайте содержание таблицы и подумайте, о чем может идти повествование в тексте. Затем прочитайте текст и постарайтесь соотнести его информацию с лицами, указанными в таблице.

	hate(s)	dislike(s)	like(s)	love(s)	
Anna					big cities village life
Olga					noisy streets
My friends					big blocks busy streets
I					little houses rosy gardens blue sky much sun in the sky

MY FRIENDS

Olga and Anna are my friends. They are language students at the Moscow Institute of Foreign Languages. They are freshmen. Olga is

a student of the German Department and Anna is at the Department of the English language and literature [ˈlɪtərɪtʃ]. Anna and Olga are not Muscovites [ˈmʌskəvɪts]. They live in the college hall. Olga's family lives far away in the north and Anna's family lives in the south. Both of them are in a large city like Moscow for the first time. This is what they say about Moscow and the places they are from.

Olga says, "My family lives far away from Moscow in a little town in the north. The place my family lives in is certainly not as large as Moscow is. We haven't got as many big buildings and blocks of flats as you have in Moscow. We've got only some of them — the buildings of the hospitals, schools, shops and some offices. Though now they begin to take down old little houses and put up big blocks of flats too. My native town is certainly nice and I love it. Sometimes I miss my family and my town badly, but I must say, I like large cities with plenty of big buildings, busy streets, plenty of cars in them and much noise. I don't like little places. I think that Moscow is lovely, indeed."

Anna says, "My family doesn't live in a city nor even in a town. They live far away from Moscow, in a little village in the south. My family is large. They work on the local farm. People live in houses in the village. We haven't got big blocks. I love my village with its little houses, rosy gardens and much sun in the sky. I don't like large cities. Modern big buildings and blocks of flats look like boxes. In large cities I don't like busy streets with plenty of cars and much noise. I miss my home badly. I plan to come back to my native village and to work as a teacher of English at the local village school."

ЗАДАНИЕ К ТЕКСТУ

- Пользуясь таблицей, расскажите о ваших вкусах и вкусах ваших близких людей или друзей.

ЧТЕНИЕ 9Б

Прочитайте текст (3 мин.) и ответьте на вопрос: О какой проблеме идет речь в тексте и каков путь решения этой проблемы?

Слова для понимания текста:

architecture [ɑ:kɪ'tektʃə] — архитектура; **all** [0:1] — все; **to do away with** — покончить с; **possible** — возможно; **money** [mʌni] — деньги

*In the days of technological progress when people build millions of houses the problem of architecture is not an easy problem. What must we build?

Our homeland is a large territory. We have lots of cities and towns. Some of them are centres of big industry. **At the same time** we have millions of old little houses in the cities and towns. *The housing problem is a difficult problem. *We must change the face of the cities and towns **as soon as possible**.

Some people say that they don't like the style of modern architecture with its **too simple lines** and think that we mustn't take down old houses and put up big blocks of flats. *They say that modern buildings look like big boxes and that all of them have **the same face**. Other people like small houses for one family only.

The style of modern architecture is certainly specific but let's see what it gives us. Modern buildings are simple in construction [kən'strʌkʃn] and economic in time and money. *It helps us **to do away** with the housing problem. It gives us the possibility to plan cities and towns. Do modern flats give comfort to people?

- В предложениях, помеченных звездочкой, найдите все группы «подлежащее–сказуемое» и переведите предложения на русский язык.
- Скажите, как вы понимаете выделенные в тексте слова.

(5) РАЗГОВОРНАЯ ПРАКТИКА

- Ответьте на вопросы вашего собеседника по содержанию текста 9А.

1. Are Olga and Anna workers/students? 2. Are they German/English/Russians? 3. Do they study at a Polytechnical College/the Moscow Institute of Foreign Languages? 4. Do Anna's family live in a city/town/village? 5. Does Olga/Anna like big cities?

- *Ситуация 1.* К вам в институт приехал один из членов молодежной делегации. Постарайтесь угадать, кто он по специальности
Model: Are you a teacher? — No, I am not. (Yes, I am.)
- *Ситуация 2.* К вам в институт приехала группа специалистов. Спросите, кто они по профессии.
Model: Are you teachers? — Yes, we are. (No, we are not.)

- *Ситуация 3.* Вы очень общительны. У вас много друзей. Кто ваши друзья по профессии? Расскажите об этом вашему соседу справа, а он затем расскажет всей группе.
- Диалог для парной работы

<p>A.: Извините, вы Петр Голубев?</p> <p>— No, I am not. My name is Volkov. Pete doesn't have any classes today. He's busy in his lab now.</p> <p>— Могу я пойти и встретиться с ним в лаборатории?</p> <p>— Certainly.</p>	<p>B.: Excuse [Iks'kju:z] me, are you Pete Golubev?</p> <p>— Нет. Моя фамилия Волков. У Петра нет занятий сегодня. Он занят в лаборатории сейчас.</p> <p>— May I go and see him in the lab (laboratory)?</p> <p>— Конечно.</p>
---	--

(6) ДОМАШНИЕ УПРАЖНЕНИЯ

I. 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, department, north, German, large, nor

II. Вставьте пропущенные личные местоимения в объектном падеже.

Model: Anna and Pete are in class. I can see ... — I can see them.

1. He is in the house. Go to 2. She is at college. You can meet 3. The text-book 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. Anna is at home. Tell ... to come, please.

III. Вставьте пропущенный глагол **to be** в соответствующей форме (**am, is, are**).

1. ... you an Italian? — Yes, I 2. ... these people Italians, too? — Yes, some of them ..., but some of them ... Spaniards. 3. ... your friends physicists? — Yes, both of them But one of them ... still at college. 4. I ... often late for classes though the block I live in

... next to my college. 5. These two businessmen ... from Germany and that one ... from Japan.

IV. Переведите на английский язык.

1. Я студент кафедры физики. Я изучаю физику и математику. А вы изучаете иностранный язык? — Да. 2. Они дома? — Нет. Они в институте. Вы опоздали. Они редко бывают дома в это время. 3. Его семья живет в Москве? — Нет. — Они живут далеко от Москвы? — Они живут на севере. 4. Эти большие здания находятся в центре города. Легко найти их.

V. Ответьте на следующие вопросы.

1. Do you live in a town or a city? 2. Are you a student or a worker? 3. Is the street you live in a busy street or not? 4. Do you come back from college at 7 or at 9? 5. Does your friend live in Moscow or in Petersburg? 6. Is your friend a physics or a literature student? 7. Can he speak German or not? 8. Must you take a foreign language at college or not?

УРОК 10

(1) ПРАВИЛА ЧТЕНИЯ. ЗВУКО-БУКВЕННЫЕ СООТВЕТСТВИЯ

Буква **Q q** [kju:] в словах английского языка встречается в написании только в сочетании qu. (*Исключениями* могут быть слова арабского происхождения: Qatar — государство Катар.)

qu	qu + a (в закрытом слове)	qu + ar
[kw]	[kw0]	[kw0:]
quick quest quite liquid ['lɪkwɪd]	quad quant quantity quality quadrant quadrant	quart quarter quartz

white — quite; win — queen; whicker — quicker; whet — 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

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

(2) ГРАММАТИКА

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

I	am a student.	
He	is a student.	
Who	is a student?	'I am. ('He is.)
They	are students.	
Who	are students?	They are.
We	can come.	
Who	can come?	We can.

I (we)	have	a book.	
Who	has	a book?	I (we) have.
They	live	in Moscow.	
Who	lives	in Moscow?	They do.
We	do	this work.	
Who	does	this work?	We do.

His bag	is black.	
What Whose bag	is black?	His bag is.
The first man	is a doctor.	
Who Which man	is a doctor?	The first man is.

II. Специальный вопрос ко всем остальным членам предложения (дополнению, различным группам обстоятельств) начинается с вопросительных слов **what** — что, **whom (who)** — кому, кого, **when** — когда, **what time** — в котором часу, **why** — почему, **how** [haʊ] — как, каким образом, и все предложение имеет обратный порядок слов, как это имело место в общем вопросе.

Например:

		He	has	the book.	
	Has	he	—	a book?	Yes, he has.
What	has	he?	—	—	The book.

		I	can do	this work.	
	Can	you	do	this work?	Yes, I can.
What	can	you	do?	—	This work.

		I	see	him.	
	Do	you	see	him?	Yes, I do.
Who(m)	do	you	see?	—	Him.

		He	works	well	
	Does	he	work	well?	Yes, he does.
How	does	he	work?	—	Well!

		He	gets up	at seven.	
	Does	he	get up	at seven?	Yes, he does.
What time	does	he	get up?	—	At seven!

III. Возвратные местоимения в английском языке, в отличие от русского, изменяются по лицам, родам и числам.

Например:

I ask myself . You ask yourself . He asks himself . She asks herself . It sets itself .	себя	We ask ourselves . You ask yourselves . They ask themselves .
--	------	--

Усилительные местоимения имеют те же формы и соответствуют русским местоимениям **сам, сама, сами** и т. д.

Например: Don't write to them. They are soon coming to Moscow **themselves**.

- Заполните пропуски соответствующей формой возвратного или усилительного местоимения.

1. Who ... knows this man? 2. I ... know him well 3. He is very self-critical. He often criticizes ... 4. You must do it ... 5. Don't help us. We can do it ... 6. Physicists ... do not study this problem. 7. The problem ... is very difficult.

(3) СЛОВООБРАЗОВАНИЕ И ФРАЗЕОЛОГИЯ

I. Обратите внимание на употребление (или отсутствие) предлогов в выражениях времени.

in — для обозначения периода времени длиннее или короче дня:

in winter, in summer, in the morning — утром, **in the evening** — вечером, **in a minute** — через минуту

at — для обозначения момента времени: **at this time** — в это время; **at 5** — в 5 часов

II. **two days a week** — два дня в неделю; **this summer** — этим летом. Обратите внимание на отсутствие предлога перед существительным.

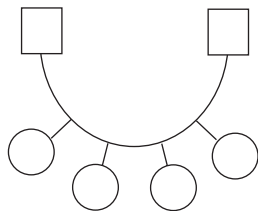
III. **too busy** — слишком занят

IV. **to apply [э'plai] to a college** — поступать в институт

(4) ЧТЕНИЕ 10А

Внимательно посмотрите на схему, представляющую семью. Прочитайте вопросы и попытайтесь ответить на них, не читая текста. Затем прочитайте текст и проверьте, правильно ли вы ответили на вопросы.

1. How many are they in the family?
2. How many children have they got?
3. How many brothers and sisters has Anna got?



MOTHER'S STORY

Some people like to live in big cities and towns, but I don't. Life in big places is too busy for me. I don't like busy streets with plenty of cars, people and much noise. I like village life.

I live in a village next to the Black Sea. Sometimes I think that you cannot find a place as lovely as my village in the whole world. We, villagers, get up early in the morning with the sunrise. I like to watch how the sun rises in the east. In the evening I watch how the sun sets in the west behind the sea. Can the town people ever watch sunrises and sunsets, I wonder? I think they cannot! They are too busy in the daytime and they don't get up as early as we villagers do!

I've got a large family. We are six in the family. My husband and I myself work on a farm. We have got four children — two boys and two girls. The boys' names are Max and Nick. The girls' names are Anna and Helen.

Max works on the farm like his father and mother do. He says he loves his native village and he likes his job. Anna doesn't live with the family. She is a language student in Moscow. She wants to become a teacher of English. We seldom see her, though she writes letters to us every two weeks. She writes that she herself misses us and the village badly. I think she plans to come back to our village to teach English to the village children.

Nick lives in town. He is a factory worker. That's the factory that makes cameras. He says that he likes his job and the town life. He finds that the village life is a bit dull. Though, I think he himself misses the village too. He comes to see us every weekend. They work only five days a week at the factory, so he stays with the family two days a week and helps on the farm.

Helen goes to school. I think she spends too much time at TV. She watches TV programs every evening, though she finds time for lessons too. She is the first in the class. She wants to apply to an Agricultural ["ægrɪ'kʌltʃərəl] College this summer.

ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Найдите в тексте английские эквиваленты следующих русских фраз и словосочетаний.

оживленные улицы; нельзя найти места ... во всем мире; хотя я думаю; каждый выходной день; хотелось бы мне знать; днем; рано утром; слишком скучно; он навещает нас; вечером

- Заполните пропуски подходящими по смыслу словами.

1. The sun ... in the east and ... in the west. 2. We can watch sunrise early in the ... 3. Anna's mother likes ... life. 4. Anna's mother works on the ... 5. Anna writes ... to her mother. 6. Nick is a factory ... 7. Helen often ... TV programs. 8. Anna's mother likes to watch ... in the evening.

ЧТЕНИЕ 10Б

Прочитайте текст (3 мин.) и ответьте на вопросы:

1. Whose letter is it? 2. Who(m) is this letter to?

Слова для понимания текста:

to be right [raɪt] — быть правым; **the best** — наилучший; **cabbage** ['kæbɪdʒ] — кочанная капуста; **full** — полный; **young** [jʌŋ] — молодой

LETTER

“Anna, darling! Thank you for your kind letter. I cannot come to Moscow these days. I'm glad you are good at English. You have a talent for languages, really ['rɪəlɪ].

I like my new life. Every day I meet plenty of new people and I like it. *The people I meet in the factory are kind and **helpful** to me. My **working** day begins early in the morning, but it is not a problem with me. *You know I like early **gettings up**, I take a bus to get to my factory, and it doesn't take me too much time to get to it. The town isn't **very** large. *We have **plenty of work to do** in the factory. They do a fine and interesting job, I must say. The job isn't dull for me. I like busy life.

*Mother and father are really kind old people but they talk too much about the problem. *They certainly don't like me to live alone. Every time when I come home they say that they badly need me at home. I don't think they really do. They simply miss me.

Father is certainly **right**. I really miss the village, that's why I come home every weekend. When I come home all the villagers are so kind to me. All of them want to know about my factory life.

*Home is really the best place in the world but you cannot sit in one place like cabbage when you are young and full of energy ['enədʒɪ] **like me**, can you? I want to see the world.

They write they badly need young people in the **Far East**. Can I go to work to those places, I wonder. What do you think about it?

Write to me as often as you can. Write about Moscow, please. What is Moscow like, I wonder?

Your brother.”

ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Объясните, как вы понимаете незнакомые слова, выделенные в тексте.
- Найдите группы «подлежащее–сказуемое» в предложениях, помеченных звездочкой, и переведите эти предложения на русский язык.

(5) РАЗГОВОРНАЯ ПРАКТИКА

- Ответьте на вопросы вашего собеседника по тексту 10А.
1. What is the text about? 2. How many are they in the family?
3. Where do Anna’s family live? 4. What do Anna’s mother and father do? 5. What does Max/Nick/Helen do? 6. Why does Nick not want to live in the village? 7. Why does Anna’s mother not like big cities? 8. What does Anna’s mother like in her village life? 9. What does Helen/Anna plan to do? 10. Why does Nick come home every weekend? 11. Do you like village life? 12. Why do you like/dislike it? 13. What can you see in a big city?
- Пользуясь схемой текста 10А, расскажите о своей семье.
- Диалог для парной работы.

A.: У тебя есть семья?

— No, I haven’t got a family. I live alone. And you?

— Я тоже живу один. Мои отец и мать живут в Томске. Я навещаю их каждое лето.

— How do you get to Tomsk?

— Я летаю на самолете.

B.: Have you got a family?

— Нет, у меня нет семьи. Я живу один. А ты?

— I live alone too. My father and mother live in Tomsk. I go to see them every summer.

— Как ты добираешься до Томска?

— I go by plane.

(6) ДОМАШНИЕ УПРАЖНЕНИЯ

I. 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

II. Пользуясь списком перечисленных действий (слева), спросите, кто выполняет эти действия. Из списка имен (существительных) справа выберите логически правильные ответы к поставленным вопросам.

Model: Who lives in Clifton? — Mike East does. (Mike and his family do.)

write book; teach at college;
study at colleges; want to be a
physicist; work on a farm; live in
a village; take language studies;
come and help on the farm

I, Nick, his mother, students,
Max, teachers, writers, Max's
mother and father, Anna

III. 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.

ТЕСТ 2

Завершив работу над уроками 8–10, проверьте, хорошо ли вы усвоили пройденный материал. Проверьте правильность выполнения заданий по ключу.

Задание 1. Укажите номера слов, в которых слышится звук [ɑ:].

1. bat; 2. but; 3. bar; 4. car; 5. cat; 6. cut; 7. chart; 8. charm; 9. harm; 10. ham; 11. hat

Задание 2. Укажите номера слов, в которых гласная в ударном слоге читается по типу закрытого слога (кратко).

1. rapid; 2. barn; 3. edit; 4. perl; 5. church; 6. pity; 7. copy; 8. corn; 9. habit; 10. force; 11. curtain; 12. cavity; 13. limit

Задание 3. Нижеприведенные понятия нужно соотнести со словами **many** или **much**. Укажите номера понятий, с которыми вы употребили бы слово **much**.

1. ... big buildings in the street; 2. ... noise in the street; 3. ... sun in the sky; 4. ... villages of my homeland; 5. ... office buildings; 6. ... people in the streets; 7. ... cars in the street

Задание 4. При переводе нижеприведенных русских фраз на английский язык следует употребить глаголы **have (has)** или **be (am, is, are)**. Назовите номера предложений, в которых вы употребили бы глагол **be (am, is, are)**.

1. Я инженер. 2. У меня большая семья. 3. У меня сын и дочь. 4. Моя дочь — преподаватель. 5. У нее много работы. 6. Мой сын — студент. 7. Его зовут Николай. 8. Он — хороший студент. 9. У него много друзей. 10. Все они очень симпатичные люди.

Задание 5. Заполните пропуски местоимениями **some, any, no**.

1. Have they got ... factories in the town? 2. Yes, they have got ... 3. Do ... of the factories make cameras? 4. No, they haven't got ... factories that make cameras. 5. They have ... camera factories in the town.

УРОК 11

(1) ПРАВИЛА ЧТЕНИЯ. ЗВУКО-БУКВЕННЫЕ СООТВЕТСТВИЯ

В IV типе слога 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 дифтонгом или трифтонгом — сочетанием двух или трех гласных, произносимых как один слог. Английские дифтонги (трифтонги) характеризуются неодинаковой напряженностью их гласных элементов, т. е. первый элемент звучит с большей напряженностью, а второй является ослабленным.

[εə] — начало напоминает русский звук [Э] в словах **это, цепь**. Сокращение происходит в направлении нейтрального гласного звука [ə].

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

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

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

Звук	Букво-сочетание	Примеры
[ɛə]	are	care, bare, spare, dare, fare, rare, share, square, prepare
	air	air, pair, fair, chair, chairman, hair
[ɪə]	ere	here, sphere, mere <i>Исключения:</i> there [ðɛə] — там; where [wɛə] — где
	ear	ear, fear, near, nearly, rear, year, clear, hear, shear, dear, tear
	eer	peer, deer, beer
[aɪə]	ire	fire, tired, wire, wireless, spire, in'spire, en'tire, re'quire
	yre	tyre, lyre
[(j)uə]	ure	pure, cure, lure, se'cure, mure
[aʊə]	our	our, hour [aʊə], sour <i>Исключения:</i> your [jʊ:] — ваш; four [fʊ:] — четыре

Примечание. Буква **o** в IV типе слога читается так же, как и в III (как звук [ʊ:]) — more, foreman, before.

care — car; bare — bar; dare — dark; air — arc; park — pair; star — stare; start — fair; part — spare; share — sharp; square — hard; chart — share; harm — hair

her — here; merge — mere; serve — se'vere; person — sphere; first — fire; third — tired; thirst — entire; shirt — spire; dirt — dire; circle — in'spire; myrtle — re'quire; whirl — wire

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

various, variable, material, curious, during, tyrant, diary, airy, series
[ˈsləri:z], serious [ˈslɜrləs], exˈperience, suˈperior, coˈherence, coˈherent,
glorious

Буква **r** произносится и на стыке слов перед гласным звуком
следующего слова.

more [m0:]: more_active, more_important, more_interesting, more_often, more_open

there [ðeə]: there_is, there_is a man, there_are, there_are men,
there_are interesting films

where [wɛə]: where_is he? where_are they? here_and there, here_and everywhere

(2) ГРАММАТИКА

I. Конструкция there is, there are. Чтобы сообщить о наличии (или отсутствии) в определенном месте (или на 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** [ðeə], 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 любым другим глаголом, подходящим для данной ситуации.

Например: **There is** a letter on the table. — На столе лежит (какое-то) письмо.

There is a picture on the wall. — На стене висит (какая-то) картина.

Иногда эта конструкция совсем не переводится:

There are pictures on the walls. — На стенах — картины.

При наличии в предложении обстоятельств перевод 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 неопределенным артиклем или с местоимением **some** — какой-то, так как в этом случае оно обозначает лицо (или предмет), еще не известное(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-оператор **to be** ставится перед грамматическим подлежащим **there**.

	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 несколькими способами.

Например:

There is no lamp on the table.
There isn't a lamp on the table.
There isn't any lamp on the table.

} — На столе нет лампы.

II. Притяжательные местоимения выражают принадлежность и отвечают на вопрос **whose?** — чей?

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

III. Специальный вопрос с вопросительным словом *where* [weə] — «где, куда».

		I	live	in Moscow.	
	Do	you	live	in Moscow?	Yes, I do.
Where	do	you	live?	—	In Moscow.

- Прочитайте предложения. Специальный вопрос произносится с нисходящим тоном.

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

- Пользуясь нижеприведенной таблицей, постройте вопросы и дайте на них ответы. (Работа в парах.)

Model: St. A.: Is there a hospital in this street?

St. B.: Yes, there is. (No, there isn't any.)

Is Are (any)	} there {a	cinema, book-shop, bus-stop, lake, post-office, desks, tables, lamps, people, cars, <i>etc.</i>
--------------------	------------	--

- Пользуясь той же таблицей, задайте другой тип вопроса.

Model: St. A.: Where is the hospital?

St. B.: The hospital is in this street (next to.../ there/*etc.*).

(3) СЛОВООБРАЗОВАНИЕ И ФРАЗЕОЛОГИЯ

I. Английские суффиксы **-ful** и **-less** служат для образования прилагательных от существительных и означают наличие (**-ful**) или отсутствие (**-less**) свойства, обозначаемого предметом.

Например:

Существительное	Прилагательное
watch — наблюдение	watchful — наблюдательный
life — жизнь	lifeless — безжизненный

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

1. a sleepless night; 2. moonless nights; 3. a childless woman; 4. helpless people; 5. wonderful evening; 6. a starless black sky; 7. a watchful man; 8. landless farmers; 9. a jobless man

II. to answer a question — ответить на вопрос. Обратите внимание на отсутствие предлога после глагола.

(4) ЧТЕНИЕ 11А

Внимательно прочитайте письмо Анны к брату Николаю. Выберите из него одно предложение, чтобы суммировать в целом основную идею ее письма, а затем подтвердите ее дополнительными фактами.

“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 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:nsə]. Moscow impresses and a bit depresses a newcomer from a village like me. It’s a very large city in territory as well as in people. There are over nine million people in Moscow. There are lots of people everywhere in streets, buses, shops, offices.

As to architecture [’ɑ:kl’tektʃə], I don’t quite like the modern style, you know. Though there are lots of fine buildings and blocks of flats here.

The centre of the city is extremely lovely. There are plenty of old streets and by-streets that remain from very old times. The old buildings are sometimes really nice there. Do you like the old style, I wonder? Some of these streets and by-streets are not so noisy. You needn’t say about Red Square. It’s extremely lovely. Perhaps, there is some harmony between old and modern in Moscow, but it doesn’t impress me much.

There are lots of schools, colleges and Institutes here. And there is the University, 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 is 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."

ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Найдите в тексте английские эквиваленты следующих словосочетаний и фраз:

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

- Прочитайте в тексте абзац, где Анна говорит:

- о культурной жизни Москвы;
- о старой Москве;
- о своем первом впечатлении от большого города.

ЧТЕНИЕ 11Б

Быстро (2 мин.) прочитайте текст и ответьте на вопросы:

1. What does Anthony do? 2. Where does he live? 3. Why doesn't he want to live in big cities such as New York, Chicago [tʃɪ'kɑ:gou], Los Angeles [l'ændʒli:z]?

My name is Anthony. I'm an Italian, though I don't live in Italy. I live in the United States of America.

*There are plenty of **gigantic** cities and not so large towns in America. Some of the cities are important centres of industry. *Such industrial centres as New York, Chicago, Los Angeles are centres of big business and **political activity**. *There are plenty of business offices, banks and political offices in these cities. *Millions of people live and work for big business in such cities. *There is so much to see and there are so many interesting places to go in these cities.

Drama? Comedy? Music? Modern films? — these cities have it all. There are plenty of modern shopping centres in these cities, too.

Though, I don't live in any of these cities. Life in such a city isn't easy for me. It is so difficult to find a job I like in these cities! You cannot have a house in these cities and the **rent** for a flat is so high [ha!]. I work on a farm here. *The place I live in is so little that you cannot say it is a town **nor** even a village. There are only some houses in the place. There is no school in this place. Boys and girls go to the town school. There isn't even a hospital. *If you need a doctor you must go to the **nearest** town too. There is only a local shop and a post-office here. Life is dull here, I must say.

ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Объясните, как вы понимаете незнакомые слова, выделенные в тексте.
- 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. Начинайте каждое предложение с *Is there...?* или *Are there...?*

Model: St. A.: Is there ... in your town? Are there any ... in your town?

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

- *Ситуация 1.* Перечислите известные вам столицы мира и кратко охарактеризуйте их. (Работа по цепочке.)
- *Ситуация 2.* Пригласите группу побывать в вашем родном городе. Опишите его так, чтобы его предпочли другим городам.
- Диалог для парной работы.

A.: Извините, есть ли на этой улице большой магазин?

B.: 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 away from here. It's across the street next to the new block. | — Это недалеко отсюда. Он на другой стороне улицы рядом с новым жилым домом. |
| — Большое спасибо. | — Thank you very much. |
| — Not at all. (Not a bit.) | — Не за что. |

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

(6) ДОМАШНИЕ УПРАЖНЕНИЯ

I. Напишите следующие слова в транскрипции.

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

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

1. There is a large hall in our college. 2. There are five blocks for students there. 3. The buildings are not old, there are all modern conveniences (удобства). 4. But still there are some students who need places in hall but cannot get them. 5. The college plans to build some more blocks for students. 6. There are some interesting projects.

III. Вставьте вместо пропусков соответствующие притяжательные местоимения.

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 Moscow. 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.

IV. Ответьте на вопросы.

1. Do you know Moscow well? 2. Are there any places in old Moscow you like most? 3. What are they? 4. What town (city/village) do your family live in? 5. Where is it? 6. Are there many modern buildings there? 7. Is there a local museum there? 8. Do you like to visit old Russian towns and villages?

V. Переведите на английский язык.

Вы спрашиваете о моем городе. Не так просто ответить на этот вопрос. Наш город не очень большой, но это очень древний город. В нем не много высоких зданий, но некоторые дома прекрасны. У нас есть два кинотеатра и, кроме того, театр. Короче говоря, мне нравится здесь жить.

УРОК 12

(1) ПРАВИЛА ЧТЕНИЯ. ЗВУКО-БУКВЕННЫЕ СООТВЕТСТВИЯ

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

[A]	o + m/n/v/th	some, son, done, come, become, love, month, money ['mAnI], above, front, company, among, ton, comfortable
-----	--------------	---

Чтение буквы o в ударном слоге

Открытый слог	o + ld	Закрытый слог	o + m/n/th/v
[ou]	[ou]	[O]	[A]
no	old	not	done
so	cold	solve	some
vote	hold	loss	love
sole	sold	plot	other
probe	told	solvent	son

some — come — become; month — money — mother; ton — done — among; above — cover — discover; other — another — nothing; comfort — 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 — Sun; 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

(2) ГРАММАТИКА

Количественные числительные обозначают количество предметов и отвечают на вопрос **how many?** — сколько?

Количественные числительные от 0 до 12

zero	0	seven ['sevn]	7
one [wʌn]	1	eight [eɪt]	8
two [tu:]	2	nine	9
three	3	ten	10
four[fɔ:]	4	eleven ['ɪlevn]	11
five	5	twelve	12
six	6		

Количественные числительные от 13 до 19 образуются прибавлением суффикса **-teen** к соответствующему числительному первого десятка (у числительных 13 и 15 корень изменяется):

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) корень изменяется):

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

Сложные числительные пишутся через дефис:

twenty-one ['twentɪ'wʌn], thirty-two, forty-three, fifty-four, sixty-five, seventy-six, eighty-seven, ninety-eight

Количественные числительные употребляются без артикля. Исключение составляют числительные **a (one) hundred** — 100, **a (one) thousand** ['θaʊzənd] — 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**.

Числительные не имеют во множественном числе окончания **-s**, за исключением тех случаев, когда они употребляются в значении существительных.

Например: two hundred metres (числительное), *но hundreds of women and children; thousands of men; 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

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

Названия **месяцев** — January ['dʒænjuarɪ], 'February, March, April ['eɪprɪl], May, June, July, August ['θ:gəst], Sep'tember, Oc'tober, Nov'ember, De'cember.

Названия **дней недели** (слово **day** в составе названий дней недели произносится как [dɪ] или [deɪ]):

Sunday ['sʌndɪ] — воскресенье; Monday ['mʌndɪ] — понедельник; Tuesday [tʃu:zdeɪ] — вторник; Wednesday ['wenzdeɪ] — среда; Thursday ['θʊ:zdeɪ] — четверг; Friday ['fraɪdeɪ] — пятница; Saturday ['sætədeɪ] — суббота.

Названия дней недели употребляются с предлогом **on**.

Например: On Sunday — в воскресенье.

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

III. **night** — ночь (вечер); **tonight** — сегодня ночью (вечером); **at night** — ночью, поздно вечером.

IV. 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.

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

VI. Обратите внимание на произношение некоторых интернациональных слов и попытайтесь понять их значение: season, period ['pɪərɪəd], second ['sekənd], central, continental.

VII. **one more** — еще один

(4) ЧТЕНИЕ 12А

TIME PERIODS

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 the Russian Federation 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. After all 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 day in a month except for February. As to February, it has 28 or 29 days in a leap (високосный) year.

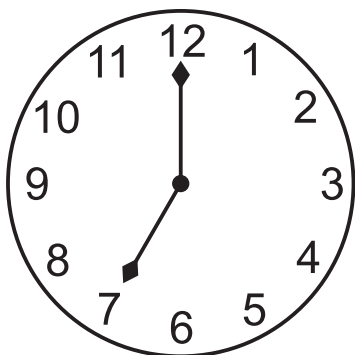
There are 7 days in a week. The names of the weekdays are Sunday, Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday and Saturday. People work five days a week. They call these days weekdays. Every working week begins on Monday. The last working day of the week is Friday. People usually don't work two days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

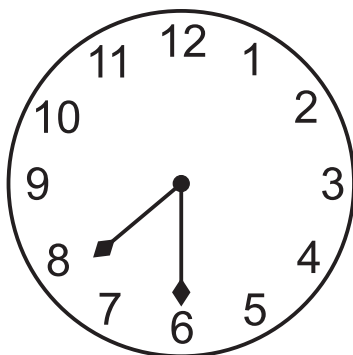
People have a clock or a watch to tell the time.

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 of an hour. A quarter of an hour equals 15 minutes.

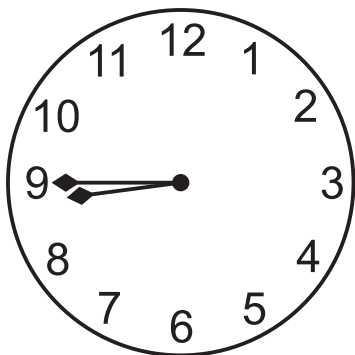
Look at the clock and say what time it is by the clocks.



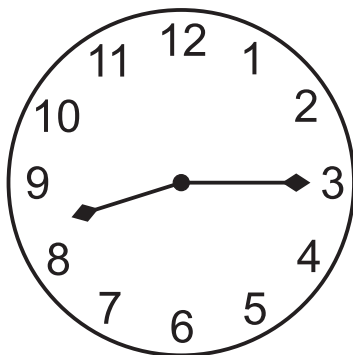
It is seven o'clock.



It is half past seven.



It is a quarter to nine.



It is a quarter past eight.

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 is followed by (spring/ winter/summer). 7. People work (in/on/—) five days a week. 8. It is seven (a clock/o'clock) by my watch.
- Прочитайте, заполняя пропуски подходящими по смыслу словами.
The third ... of the ... is March. March is followed by Winter 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 В пары слов с противоположным значением.
A. right, ask, rise, early, little, easy
B. answer, set, wrong, late, difficult, large

(5) РАЗГОВОРНАЯ ПРАКТИКА

- Побеседуйте по содержанию текста 12А. 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 ...?
Model 6: What do we call the first/last ...?

- Какие-то события произошли в следующие даты и отрезки времени. Прочитайте их с соответствующим предлогом at, on, in или без предлога.

4 o'clock; Tuesday; May; Wednesday, 14th May; the summer of 1986; this winter; 1945; the 1990s; our times; the 20th century

- *Ситуация 1.* Устное решение арифметических задач на сложение. Группа называет первое число, а ведущий — прибавляемое к нему число; группа называет сумму, и т. д.

Model: Group: two. Student: plus two, etc.

- *Ситуация 2.* Группа называет число 100. Ведущий называет вычитаемое число, а группа — остаток; и т. д.

Model: Group: a hundred. Student: minus two, etc.

- *Ситуация 3.* Запишите в тетрадь номер телефона старосты группы. А теперь по цепочке сообщите старосте свои номера телефонов. Он составит список ваших номеров телефонов и выполнит роль справочного бюро. Вы же запишите 2–3 номера телефонов только интересующих вас лиц. А теперь попытайтесь дозвониться по записанному номеру телефона (по цепочке). Если абонент не отвечает, звоните в справочное бюро.

- *Ситуация 4.* Найдем семью-долгожителя в нашей группе, подсчитав суммарный возраст семьи.

Model: St.: My family is (not) big. We are... . My (grand)mother/(grand)father/brother/sister is I am Group: The sum is

- 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 the University.

(6) ДОМАШНИЕ УПРАЖНЕНИЯ

I. Напишите следующие слова в транскрипции.

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

II. 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

III. Запишите по-английски следующие примеры.

Models: 2 + 2 = Two plus two equals (is equal to) four.

13 – 5 = Thirteen minus five equals (is equal to) eight.

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

IV. Переведите на английский язык.

Model: За уроком английского языка следует физика. — English is followed by physics.

1. За физикой следует математика. 2. За летом следует осень, за осенью — зима, а за зимой — весна. 3. За средой следует четверг. 4. За февралем следует март. 5. Дни сменяют ночи.

V. 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

УРОК 13

(1) ПРАВИЛА ЧТЕНИЯ. ЗВУКО-БУКВЕННЫЕ СООТВЕТСТВИЯ

Звук	Буквосочетание	Примеры
[ɑ:]	$a + \left\{ \begin{matrix} f \\ n \\ s \\ th \end{matrix} \right\} + \text{согласная}$	after, shaft, staff, plant, answer [ˈɑ:nsə], France, ask, glass, class, bath, path, father
[0:]	a + l + согласная	all, ball, call, fall, small, hall, also, salt, wall, install
[0:k]	a + lk	talk, walk, stalk, chalk

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 ['O: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. It's France.

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 a fast walk. It's a past call. It's our last talk.

(2) ГРАММАТИКА

I. Основные формы глагола. В английской грамматике основными считаются четыре формы глагола:

1. Инфинитив (the Infinitive) — V_0
2. Простое прошедшее время (the Simple Past Tense) — V_{-ed}/V_2
3. Причастие прошедшего времени — причастие II (the Past Participle — Participle II) — V_{-ed}/V_3
4. Причастие настоящего времени — причастие I (the Present Participle — Participle I) — V_{-ing}

По **способу образования** простого прошедшего времени (Simple Past) 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 эти формы изменением корневой гласной (или другими способами). Эти формы следует заучивать.

Ниже приводятся 4 основные формы некоторых нестандартных глаголов.

1 (V ₀)	2 (V ₂)	3 (V ₃)	4 (V _{-ing})
Infinitive	Simple Past Tense	Past Participle (Participle II)	Present Participle (Participle I)
to have	had	had	having
to go	went	gone	going
to do	did	done	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

II. Причастие настоящего времени — причастие I (the Present Participle — Participle I). Все русские причастия настоящего времени с суффиксами **-ущ-, -ющ-, -ащ-, -ящ-** (**идущий** и т. п.) передаются в английском языке одной формой причастия — причастием настоящего времени (**the Present Participle**), которая образуется прибавлением окончания **-ing** к основе глагола (в дальнейшем эта форма будет сокращенно обозначаться через V_{-ing}).

stand — standing
 teach — teaching
 work — working
 look — looking

study — studying
 go — going
 live — living
 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.

III. Настоящее продолженное время (the 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 (**Simple Present**) — **am, is, are** и причастия I (**Participle I**) смыслового глагола — V_{-ing}.

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 имеется, так как сама форма глагола указывает на действие, происходящее в данный момент. Но иногда употребляются слова **now** [naʊ] — 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?

Глаголы **to be, to like, to see** (видеть), **to hear** [hɪə] (слышать), **to understand** (понимать) и некоторые глаголы, выражающие чувства и восприятие, в форме Continuous не употребляются. Вместо Present Continuous употребляется форма Present Indefinite.

Например: I see a man. He is coming here.

(3) СЛОВООБРАЗОВАНИЕ И ФРАЗЕОЛОГИЯ

I. Прочитайте географические названия и некоторые другие интернациональные слова.

Europe [ˈjʊərəp], Asia [ˈeɪʃə], Eurasia [jʊəˈreɪzɪə], Australia [ˈɔːstreɪliə], Antarctic [ænˈtɑːktɪk], Earth [əːθ], Ocean [ouːn], Universe [ˈjuːnɪvɜːs], cosmos [ˈkɒzməs], intelligent [ɪnˈtelɪdʒənt], per cent [pəˈsent], generation [ˈdʒenəˈreɪʃn], technological [ˈteknoˈlɒdʒɪkəl], egoism [ˈegɒɪzm], egoistic [ˈegɒˈlɪstɪk], ecology [iːˈkɒlədʒɪ], ecological [ˈiːkəˈlɒdʒɪkəl], discuss [dɪsˈkʌs], discussion [dɪsˈkʌʃn]

II. Названия океанов, морей, рек и групп озер всегда употребляются с определенным артиклем. Прочитайте названия океанов.

the Atlantic [ət'læntɪk] Ocean, the Pacific [pə'sɪfɪk] Ocean — Тихий океан, the Indian ['ɪndɪən] Ocean, the Arctic ['ɑ:ktɪk] Ocean — Северный Ледовитый океан

III. **the Earth** — Земля (*планета*), the Earthmen — земляне (жители Земли)

intelligent beings — разумные (мыслящие) существа

may well be — вполне может быть

point of view — точка зрения

IV. Английский суффикс **-less** означает отсутствие свойств: life — жизнь; lifeless — безжизненный. Постарайтесь понять смысл следующих прилагательных:

endless, jobless, landless, loveless, timeless, childless, spaceless, hopeless, homeless, nameless, helpless

(4) ЧТЕНИЕ 13А

Внимательно прочитайте текст. Назовите проблемы, о которых говорится в тексте. Какие еще проблемы можно было бы назвать в этой связи?

OUR PLANET EARTH

In 1972 the Earthmen sent a coded message into cosmos: "We live on a little planet near the Sun. We call our planet the Earth. We are intelligent beings...". Sometimes, scientists and writers call the Earth itself a little living and intelligent being of cosmos.

What is our planet like? If we look at the map of the world, we see that the Earth's surface is covered with deep waters of seas and oceans. The names of the four oceans are: the Atlantic Ocean, the Pacific Ocean, the Indian and the Arctic Oceans. These four salt-water oceans and the seas as well as fresh-water rivers and lakes make about 70 per cent of the Earth's surface.

The six continents of the Earth with big and little islands make only 30 per cent of the Earth's surface. The names of the six continents are: Eurasia (Europe and Asia), Africa, North and South Americas, Australia and the Antarctic. On a cosmic scale our planet is certainly a very-very little place.

How is our little planet living nowadays? What problems is it facing and what problems are the Earthmen facing? As a result of the

technological progress and great needs of the peoples in minerals and water, the face of the Earth is changing day by day and not to the good.

The ecological problems we are facing are really great and difficult to solve. There is an English song which sounds like this:

“What are they doing to our land, my friend?

What are they doing to the deep seas and oceans?

What are they doing to the fresh-water lakes and rivers, my friend?... etc.”

The answer to these questions may, really, be very sad.

Our generation must not be so egoistic. We must think of our children, grandchildren and greatgrandchildren as well. We really haven't got much fresh water on the Earth, as well as minerals. We must protect nature from people's egoism.

What problems are the peoples of the five continents discussing now? The principal problem is the classical one — War and Peace problem. The discussions on this problem are taking place on all levels here and everywhere on our planet. State political leaders and scientists as well as common people of the five continents are thinking day and night about one and the same — “peace or war?” They are thinking over this problem inside their states and out, north and south, east and west from every point of view. This problem is exactly what we think about it — next world war may well be the end of our planet.

If we want to be intelligent beings, as we say about it in our message to cosmos, we must protect and save this, perhaps, the only Oasis [ou'elsIz] of Life in our Universe.

ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

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

земная поверхность покрыта; глубокие воды; соленая вода; пресноводные реки и озера; составляют 30%; в космическом масштабе; в результате технологического прогресса; большие по-

требности; защищать природу от; на всех уровнях; вполне может стать

- Найдите в тексте и прочитайте абзацы:
 - о континентах Земли;
 - о водных ресурсах Земли;
 - о проблемах экологического характера;
 - о человеке — разумном существе планеты;
 - о проблемах, связанных с угрозой войны.
- Завершите следующие фразы:
 1. The four salt-water oceans are
 2. The six continents of the Earth are
 3. The big fresh water lakes of the Earth are
 4. The big rivers of Russia are
 5. On the map of the world we can see
 6. The mankind of the Earth faces the problems of
 7. The scientists and leaders of the state are discussing
- Обычно текст состоит из двух компонентов — передаваемой информации и эмоционального воздействия. Попробуйте выделить эти два компонента в данном тексте.
 1. Найдите в тексте только информацию — кто (что) делает(ся)?
 2. Найдите в тексте элементы эмоционального воздействия и отметьте, какими приемами они передаются.

ЧТЕНИЕ 13Б

Быстро (2 мин.) прочитайте текст и ответьте на вопрос: What is the name of my home town?

MY HOME! MY HOME!

My homeland is a big continental country. However, it has lots of islands, too. The capital of my country is lovely, indeed, with its big blocks, fine old-style houses and offices. I love this town very much, though I don't live in it. *My home town is also big, but it's certainly not as big as the capital of the country is. However strange it may seem, but my home town is on the bank of the river and it is a sea port at the same time. *My home town is extremely lovely with its spacious ['speɪlʌs] streets and lots of fine-style houses. My home town looks lovely in any season of the year, though, in winter time

we don't see much of the sun. Days are very short then and nights seem **endless**. *When the spring comes with its sunny warm days and **moony** cool nights my town is really the **eighth wonder** of the world. Plenty of visitors come to my home town daily by sea and by plane. In June we can see the sun day and night and we say that we are having "**The Midnight Sun**". My home town is the beginning of the world to me!

What is it? Can you call my town?

- Скажите, как вы понимаете выделенные в тексте слова.
- Переведите на русский язык предложения, помеченные звездочкой.

(5) РАЗГОВОРНАЯ ПРАКТИКА

- Побеседуйте по содержанию текста 13А.

1. What is the text about? 2. What do you know about the Earth?
3. What can you say about the waters covering the surface of the Earth?
4. What are the names of the continents/oceans? 5. What per cent of the Earth's surface is covered with water/land? 6. What problems are we facing now? 7. Why are these problems so serious? 8. What must people do to solve them?

- *Ситуация.* Вы участник молодежного фестиваля. Расскажите нам кратко о своей стране, ее столице, назовите язык(и) страны, которую вы представляете, пригласите всех участников в свою страну и скажите, как они могут добраться туда (**by plane, ship, train**).
- Диалог для парной работы.

A.: Здравствуй, Миша. Говорит Коля. Что ты делаешь сейчас?

— Hallo, Nick. I am doing maths. We're writing a test next Tuesday.

B.: Hallo, Mike. Nick (is) speaking. What are you doing at the moment?

— Здравствуй, Коля. Я занимаюсь математикой. Мы пишем контрольную работу в следующий вторник.

(6) ДОМАШНИЕ УПРАЖНЕНИЯ

I. Выпишите в две колонки слова со звуками [α:] и [0:].

doll, stall, quarter, track, staff, grass, chance, wash, form, worse, de'mand, warm, rather, actor, carve, way, be'gan, cable, harm, top, draft, charter, ward, talk, worth, wrong, cold, also, quality, quantity, flask, stalk, gas, path, enhance, install, branch

II. Выпишите из таблицы на с. 360 и выучите 3 основные формы следующих нестандартных глаголов.

to have, to go, to do, to write, to take, to give, to be, to send

III. Переведите следующие предложения на русский язык.

1. We call the people teaching at school teachers. 2. What do we call the people working at factories? 3. The man answering questions is from our college. 4. The students working in the physics laboratory are in their first year. 5. The scientists discussing this problem are specialists in ecology. 6. The conference taking place at our college is really very interesting. 7. The main problem facing the world nowadays is the problem of war and peace.

IV. Напишите предложения по следующему образцу. Используйте настоящее продолженное время (Present Continuous).

Model: I (work/rest). — I am working. I am not resting.

1. We (take English/teach English). 2. My mother (do housework/watch TV). 3. The boy (play in the street/sleep). 4. The students (go to college/come back from college). 5. He (read a book/write a test). 6. You (ask a question/answer my question).

V. Ответьте на следующие вопросы.

1. Are you taking English or German? 2. Are you writing English at the moment? 3. Are you sitting at a seminar? 4. Is English difficult for you? 5. Can you read English? 6. Can you speak English a little? 7. Do you have your English classes two days a week? 8. Do you work much at English?

VI. Напишите следующие предложения по-английски.

1. Где Катя? — Она помогает маме. Они готовят (cook) обед. 2. Куда вы идете? — В институт. У нас занятия в 12. 3. Что делают ваши друзья? — Они решают задачи по физике. Они не идут с нами. Они должны заниматься.

УРОК 14

(1) ПРАВИЛА ЧТЕНИЯ. ЗВУКО-БУКВЕННЫЕ СООТВЕТСТВИЯ

Звук	Букво-сочетание	Примеры
[0:]	a + u a + w	August, law, launch, saw, cause, draw, autumn, daughter, caught, taught, automatics

launch — law; cause — saw; author — draw; autumn ['0:təm] — daughter ['d0:tə]; ap'plaud — caught; auto'rnatcs — 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 а

Открытый слог		Закрытый слог				
[eI]	[εə]	[α:]		[0:]	[0:] [ə]	[0:]
ai, ay	a + r + гласная a + глас- ная + г	a + r/th	a + f/n/s + co- гласная	a + l + соглас- ная	w(h) + a	a + u a + w
pain play plate ray	care pair phair share	part arc charm path	shaft plant pass past	all also talk stalk	what was walk warm	because August law launch

Звук	Букво-сочетание	Правила и примеры
[I]	ai, ay	В неударном положении: Sunday, holiday, yesterday, captain. Иногда в неударном положении перед буквой n буквосочетание ai не читается: certain ['sə:tn], curtain ['kə:tn].

hay — holiday, day — yesterday; say — Sunday; chain — certain; gray — curtain; fail — fair — far — fare; aid — air — arc — area; chain — chair — chart — sharing; paint — pair — park — parent; star — stair — start — staring

- Прочитайте следующие слова с ударением на первом слоге от конца слова.

attain, obtain, again, detail, prevail, proclaim, delay, maintain, afraid, sustain, repay, explain, repair, prepare, aware, compare

(2) ГРАММАТИКА. СТРУКТУРА БЕЗЛИЧНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Английские безличные предложения обычно 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 глагола-оператора **do**.

		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! 5. Легко ли (easy) становится работать там?

Аналогичную структуру имеют безличные предложения типа: It rains. — Идет дождь. It snows. — Идет снег.

		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. Выпадают ли дожди летом в Африке?

Если действие происходит в момент высказывания или определенный период времени (длительное действие), то глаголы **get, become, rain, snow** имеют форму Continuous.

Например: It is getting light. — Светает.

- Переведите следующие предложения по данной модели.

1. Идет дождь. 2. Холодает. 3. Становится трудно идти. 4. Идет снег? — Да, идет и снег, и дождь!

(3) СЛОВООБРАЗОВАНИЕ И ФРАЗЕОЛОГИЯ

- С помощью суффикса **-er** и пользуясь глаголами в левой колонке, дайте английские эквиваленты существительных в правой колонке.

think, play, watch, write, read, follow, build	наблюдатель, игрок, писатель, строитель, читатель, последователь, мыслитель
--	---

- С помощью суффиксов **-ful, -less** и пользуясь существительными в левой колонке, дайте английские эквиваленты прилагательных в правой колонке.

hope, rain, wind, job, star, watch, wonder, end	безработный, дождливый, бесконечный, наблюдательный, удивительный (чудесный), безнадёжный, безветренный, беззвездный
---	--

- Переведите на английский язык следующие сочетания слов. Проверьте правильность перевода по ключу.

1. безнадежное дело (case); 2. безработные люди; 3. дождливый сезон; 4. удивительный игрок; 5. наблюдательный писатель; 6. бесконечный день; 7. удивительный мыслитель

1. **I've just come.** — Я только что пришла.

2. **to take an exam** — сдавать экзамен

3. **to pass an exam** — сдать экзамен

4. **to leave for home** — уезжать домой

to leave home — уезжать из дома

(4) ЧТЕНИЕ 14А

Внимательно прочитайте текст. Найдите в нем факты, подтверждающие или опровергающие следующие мнения:

1. It may be warm as well as cold in late October.

2. A small room cannot be comfortable.

ANNA'S LETTER TO HER MOTHER

“Dear Mum! 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 radio (set), 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 ["endʒɪ'nɪərɪŋ] Physics Institute. Their names are Peter, Mike and Mary. Their college trains engineers ["endʒɪ'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 ["saɪbə:'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

- Подумайте, как можно было бы озаглавить абзацы 2, 3 и 4, выразив их основное содержание.
- Найдите в абзаце 5 два предложения, в которых сказуемое в Present Continuous (be + V_{-ing}) выражает действие, которое произойдет в будущем.
- Прочитайте абзацы, где Анна:
 - успокаивает свою маму и говорит о том, что она не ведет праздный образ жизни;
 - говорит о своих друзьях;
 - описывает состояние погоды;
 - описывает свою комнату в общежитии.
- Пользуясь прилагательными в правой колонке, дайте все возможные качественные характеристики понятий в левой колонке.

Summer days	may be	great — large — small — little
Winter nights		bright — gloomy — sunny
Spring mornings		cold — cool — warm — hot
Autumn evenings		windy — rainy — snowy
A room in hall		charming — nice — kind — friendly
A person		

ЧТЕНИЕ 14Б

Внимательно прочитайте текст и подтвердите или опровергните фактическими данными из текста мнение о том, что в характере Петра и Михаила очень много общего.

Слова для понимания текста:

body — тело; **strong** — сильный; **clever** ['klevə] — умный; **stupid** ['stju:pɪd] — бестолковый, глупый

MY FRIENDS

My name is Alexey. I'm a second-year student now. The college I am at trains engineers for almost every field of engineering physics. There are several faculties at our college. I study at the faculty of automatics and electronics. *Like my father, I want to become an electronics engineer.

My family is miles away from the city I study in. *I live in the students' hall like many other students do whose families do not live here. I've got some new friends at college. One of my friends is Peter, the other is Mike. I **share** my room with them.

Peter is a clever hard-working student and a first-class basket-baller **as well**. He is a very tall boy. He is strong in body and character. Peter doesn't like to talk much though he thinks a lot. He is very good at both physics and mathematics. Peter gets up very early. He doesn't like to be a minute late for his classes.

Mike is **quite different**. He isn't very tall, however, he is strong; he is a good boxer.

Mike is certainly very clever. He can talk well almost about everything — books, music, poetry, politics and other countries, philosophy and life. *I think there is no field Mike cannot say something about. He knows a lot of **funny** stories and he always wants to tell them to you.

*However, **unlike Peter**, Mike isn't an early riser. He always finds it difficult to get up early. He is generally the last one to come to classes, though he is the last one to go away, too. He always wants to tell you some new funny story. Everybody loves him very much though Mike never works **as hard as** Peter does.

Peter and Mike both play tennis but Mike isn't very good at it. He says he usually makes a lot of stupid ['stju:pId] mistakes when he plays tennis with Peter. Peter, however, is a very good player.

- Объясните, как вы понимаете выделенные в тексте слова.
- Переведите на русский язык предложения, помеченные звездочкой.
- Соотнесите с именем Петра или Михаила следующие характеристики:

Peter Mike	is	tall — short; strong — weak; clever — stupid; hard-working — idle; an early riser — a late sleeper; thinks much — talks much; a good tennis — box — basketball player
---------------	----	---

(5) РАЗГОВОРНАЯ ПРАКТИКА

- Побеседуйте по содержанию текста 14А.

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.) Употребите 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.

- Ситуация 1.* Группа собирается написать характеристику одного из студентов вашей группы. Постарайтесь отразить все его положительные качества. Можно усилить эти качества такими словами, как **extremely**, **really**.
- Ситуация 2.* В группе появился «новичок». Остальные студенты его еще не видели. Опишите его по первому впечатлению. Чтобы выразить неполную уверенность, пользуйтесь словом **rather** ['rɑ:ðə] — довольно-таки.
- Диалог для парной работы.

А.: Здравствуй, Коля. Говорит Миша. Что ты делаешь сейчас?

В.: Hallo, Nick. Mike speaking. What are you doing at the moment?

— I'm preparing for my English class.

— А не сыграешь ли ты в футбол с нами?

— Oh, no. Thank you. I don't like the weather today. It's cold. And it looks like rain. I don't feel well today.

— Я готовлюсь к английскому.

— And how about playing football with us?

— О, нет. Спасибо. Мне не нравится погода сегодня. Холодно. И похоже, что будет дождь. Я себя чувствую не очень хорошо.

- Запомните следующую поговорку:

It's raining cats and dogs (It's raining heavily). — Льет, как из ведра.

(6) ДОМАШНИЕ УПРАЖНЕНИЯ

I. Напишите следующие слова в транскрипции.

chalk, cause, claim, saucer, raw, path, share, chance, launch, fast, ray, sphere, burst, gain, pair, install, jaw, holiday

II. Выпишите из таблицы на с. 360 и выучите 3 основные формы следующих нестандартных глаголов.

to blow, to know, to see, to eat, to speak, to leave

III. Напишите вопросы по модели, уточнив, совершаются ли все еще действия, выраженные глаголами, указанными в скобках.

Model: She can't go with you (to prepare for classes). — Is she still preparing for classes?

1. Pete can't play football with you (do physics). 2. I can't go home with you (help Ann with maths). 3. The children can't watch TV (sleep). 4. Mother can't do it now (cook dinner). 5. We can't speak to you (have an English class). 6. I can't answer your questions (write the letter).

IV. 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.

V. Напишите 5–6 предложений в ответ на вопрос:
What is the weather like today?

ТЕСТ 3

Завершив работу над уроками 11–14, проверьте, хорошо ли вы усвоили пройденный материал. Проверьте правильность выполнения заданий по ключу.

Задание 1. Назовите номера слов, которые читаются по IV типу слога (гласная под ударением читается как дифтонг или трифтонг).

1. fare; 2. farm; 3. fair; 4. fear; 5. furs; 6. fire; 7. firm; 8. tear; 9. team; 10. pure; 11. purse; 12. clear; 13. pare; 14. sphere

Задание 2. При переводе следующих предложений следует употребить либо глагол **have (has)**, либо конструкцию **there is (are)**. Укажите номера предложений, в которых вы употребили бы конструкцию **there is (are)**.

1. В нашем книжном магазине есть много интересных книг.
2. У меня есть некоторые из них. 3. У вас есть соль? 4. Кажется, немного соли есть в солонке. 5. В вашем городе есть театр? 6. Конечно, у нас два театра.

Задание 3. Не переводя предложения, укажите номера предложений, в которых причастие I (V_{-ing}) является определением и переводится на русский язык причастиями с суффиксами **-ущ-, -ющ-, -ащ-, -ящ-** (**указывающий** и т. п.).

1. This sign is pointing to the north. 2. The sign pointing to the north is there. 3. Lakes and rivers covering the Earth form a net of water ways. 4. What sea is covering this part of the land?

Задание 4. Употребите предлагаемые в скобках глаголы во времени Simple Present или Present Continuous в зависимости от ситуации и наречий времени.

1. Where is Mike? He (stay) in hall at present. He and his friend (have breakfast) still. They usually (leave) hall at 8:30. 2. Nelly (be) my friend. She (live) in hall. She always (go) home for the weekend. She not (like) to stay in hall for these days. Now she (be) on her way home. Perhaps, she (sit) in a train and (look) through newspapers or (read) a book. She usually (read) something on her way home.

УРОК 15

(1) ПРАВИЛА ЧТЕНИЯ. ЗВУКО-БУКВЕННЫЕ СООТВЕТСТВИЯ

I. Буква **i** читается по типу открытого слога перед **ld, nd, gn, gh**.

Звук	Буквосочетание	Правила и примеры
[aI]	ild	mild, child, wild
	ind	kind, bind, find
	ign	Буква g не произносится: sign, design, designer.
	igh	Буквосочетание gh не произносится: high, light, night, bright, sight, tight.

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

[aIə]	ia	via, bias, dial, trial, diagram
	io	lion, ion, ionize

aim — ion; gain — bias; rain — riot; train — trial
 ion — via — avail; ionize — dial — again; bias — diagram —
 domain; dial — trial — afraid

II. Чтение гласных **i, y**.

[aI]		[I]			[ə:]	[aIə]	
В от- крытом слоге	i + ld/ nd/gn/ gh	В за- крытом слоге	Если в зау- дарном слоге	В неу- дарном положе- нии	ir, yr	(y)i + r + глас- ная	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

Прочитайте следующие диалоги.

а) — 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**.

Неопределенные 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	something что-то	somebody someone } КТО-ТО	somewhere где-то, куда-то
any	anything что-то, что-нибудь	anybody anyone } КТО-нибудь	anywhere где-нибудь, куда-нибудь
no	nothing ничто, ничего	nobody noone } НИКТО, НИКОГО	nowhere нигде, никуда
every	everything все	everybody everyone } ВСЕ, КАЖДЫЙ	everywhere везде, всюду

● Прочитайте и переведите следующие предложения.

1. Is there anybody outside in the street? — No, there is nobody there, I think. I don't see anyone there. It's late. Everybody is sitting at home at this hour. 2. Can anyone help me with this box? — Anybody

can do it. 3. Is anything wrong with this box? — No, everything is O.K. Nothing can happen to it. There is something heavy in this box. 4. You can put it anywhere you like.

- 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

I. 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; 3. questionable; 4. answerable; 5. workable; 6. lovable; 7. passable; 8. solvable	(а) проезжий, судоходный; (б) мыслимый; (в) разрешимый; (г) съедобный; (д) сомнительный; (е) привлекательный, милый; (ж) выполнимый, осуществимый, реальный; (з) ответственный, соответственный
---	---

II. 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

III. Определите, из каких двух слов состоят следующие сложные слова:

sunshine, snowfall, raincoat, sometimes, everywhere

IV. Обратите внимание: **thick fogs** — густые туманы; **heavy rains** — сильные дожди; **hard frosts** — крепкие (сильные) морозы.

(4) ЧТЕНИЕ 15A

Внимательно прочитайте текст. Скажите, какие природные факторы оказывают влияние на климат Англии.

THE CLIMATE OF ENGLAND

England 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. Weather conditions in England are much like those of the Baltic Republics. There are some features common to the climate of this country as a whole: the climate is mild and wet and the weather is changeable. The Englishmen like to say "We have no climate here — there is only the weather."

The weather really very often changes in England. 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 in England 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 ['temprItʃəz] 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 and 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, but foreigners are often amused (забавляться) that the English spend so much time discussing the weather. 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 in England. 2. There is no wide range of climatic conditions in England 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 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 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 brightly 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 15Б

Быстро (1 мин.) повторно просмотрите предпоследние абзацы текстов 10А и 10Б, затем быстро прочитайте текст 15Б и прокомментируйте английскую поговорку “There is no place like home”.

NICK IS ON HIS WAY HOME

Today is the 17th of November, but we are still having nice, warm weather. There are no heavy rains as yet. Today the sun is shining from the morning, though it is not as hot as in summer.

Today is Friday. My working day is over, I feel tired a bit after a hard week's work. However, I always feel fine on this day. Weekend is coming and I'm on my way home. I'm in the train that is running through the fields to my native village. In an hour I'm coming home.

While in the train I always think of my village and my people there.

Of the unchangeable things my home village is one of the most unchanging, I think. It is always a place of monotony and charm to me. It is an ordinary Russian village, no different from thousands of others and I don't know what it is that holds (удерживать) me so strongly to it.

Whenever I come on Fridays father is not at home as yet. He is generally still busy in the fields at this time. He never comes home before sunset. He says there is always plenty of work he must do before he goes home.

Mother must be at home now. She generally cooks dinner at this time. She must be cooking it now. Perhaps, Helen is helping her.

Max is seldom at home at this time. He is generally busy in the village club till late at night. He goes to dancing lesson this autumn.

The train is coming to the platform. I see Max standing there. So nice of him to come to meet me!

ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Сколько персонажей упоминаются в тексте?
- Где они находятся в данный момент и чем занимаются?
- Какими языковыми средствами выражено отношение Николая к деревне?
- Прочитайте и переведите.

(5) РАЗГОВОРНАЯ ПРАКТИКА

- Побеседуйте по содержанию текста 15А.
 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 [ˈfɔ:kɑ:st].

B.: It's cold and rather foggy today, isn't it?

— Да, и совсем не так, как в сводке погоды.

- Похоже, что пойдет дождь. — It looks like rain. I'm going to
Я надену плащ. put on my raincoat.
— What a good idea [aI'dIə]! — Прекрасная мысль!

- Ознакомьтесь с данным ниже прогнозом погоды и попытайтесь составить прогноз погоды на завтра для вашего города.

WEATHER

Early cloud with some rain or drizzle, and areas of fog.

Clear weather is in the North-West and Scotland, Northern Ireland and Northern England during the morning.

This bright weather is moving on across much of Wales and central England by evening.

Outlook for tomorrow and Thursday: Mostly dry and bright.

- *Ситуация.* Вы — работники Всероссийского метеоцентра. Составьте карту погоды на завтра для всей страны. Каждый составляет сводку погоды для своего региона.
- Опишите ваше любимое время года и погоду. Используйте выражения: I like/love ... most of all ...

(6) ДОМАШНИЕ УПРАЖНЕНИЯ

I. Выпишите слова, в которых сочетания букв **i** и **y** 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

II. Выпишите из таблицы на с. 360 и выучите 3 основные формы следующих нестандартных глаголов.

to bring, to think, to teach, to tell, to fall, to shine

III. 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.

IV. Переведите на английский язык.

1. 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. 2. Может кто-нибудь показать мне эту схему? — Любой студент нашей группы (group) может сделать это. 3. Кто-нибудь из этих ученых работает над данной проблемой? — Никто. 4. Вы должны идти куда-нибудь сейчас? — Да, я должен идти в деканат (the dean's office). Я хочу поговорить с кем-нибудь об экзамене.

УРОК 16

(1) ПРАВИЛА ЧТЕНИЯ. ЗВУКО-БУКВЕННЫЕ СООТВЕТСТВИЯ

Звук	Буквосочетание	Правила и примеры
[e]	ea	ea перед d, v, th, lth : bread, head, lead, steady, ready, already, spread, heavy, instead, health, breath, weather
[э:]	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, <i>но</i> : variety [və'raɪətl̩].

[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:]–[Iə]: clean — clear; needle — near; heal — hear; sheet — shear; each — ear; feast — fear

[Iə]–[э:]: 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, lth	если в ударном слоге [ɪ]	e + r	ear + со-гласная
met	head	edit	her	heard
pen	heavy	enemy	term	early
hen	health	medical	stem	earth
set	breath	very	merge	search

(2) ГРАММАТИКА. СТЕПЕНИ СРАВНЕНИЯ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ И НАРЕЧИЙ

Сравнительная степень односложных и некоторых двусложных прилагательных и наречий образуется прибавлением суффикса **-er**: deep — deeper, often — oftener.

Превосходная степень образуется прибавлением суффикса **-est**. Перед прилагательным в превосходной степени ставится определенный артикль: **the deepest**.

Степень/ Прилагательное	Сравнительная	Превосходная
	-er	-est
old	older (elder — о членах одной семьи)	oldest (eldest)
tall	taller	the { tallest thinnest biggest heaviest busiest
thin	thinner	
big	bigger	
heavy	heavier	
busy	busier	

as ... as — так(ой) же ..., как not as ... as	than — чем much ... than — зна- чительно ..., чем	the ... of — сам(ый) ... из
Tom is as old as Peter. Peter is not as tall as Tom.	I am older than you are. You are much taller than Tom.	I am the eldest of the family. The youngest and the smallest one is Olga. This is the biggest 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?

(3) СЛОВООБРАЗОВАНИЕ И ФРАЗЕОЛОГИЯ

- Переведите следующие предложения по модели. Употребите глагол **to follow**.

Model: Весна следует за зимой. — Spring is following winter.

Сезон, следующий за зимой — весна. — The season following winter is spring.

1. День следует за ночью. 2. Теплые дни следуют за холодными ночами. 3. Теплый солнечный день, последовавший за холодной ночью, очень хорош. 4. Холодные зимние месяцы идут вслед за теплыми осенними днями. 5. Зима начинается холодными ночами вслед за теплыми осенними днями. 6. Весна начинается первыми солнечными теплыми днями вслед за холодными ночами.

- Прочитайте следующие прилагательные с суффиксом **-able**. Назовите глаголы, от корней которых образованы прилагательные. Переведите прилагательные на русский язык. Проверьте правильность перевода по ключу.

1. changeable; 2. agreeable; 3. reasonable; 4. imaginable; 5. comparable ['kɒmpərəbl]; 6. representable; 7. variable; 8. comfortable

- Прочитайте и постарайтесь понять смысл прилагательных с отрицательной приставкой **un-** и суффиксом **-able**. Проверьте правильность понимания по ключу.

1. uncomfortable; 2. unreasonable; 3. unanalysable; 4. unanswerable; 5. uncontrollable; 6. uneatable; 7. unsuitable

I. Обратите внимание на написание и чтение прилагательных: southern ['sAðən]; northern ['n0:ðən]; eastern ['i:stən]; western ['westən].

II. Географические названия the Caucasus ['k0kəsəs] — Кавказ и the Crimea [kraɪ'mɪə] – Крым употребляются с определенным артиклем.

III. Английские существительные fruit [fru:t] — фрукты, money ['mʌnɪ] — деньги употребляются в единственном числе. Множественное число fruits имеет значение «сорта фруктов».

IV. Союз **neither ... nor** ['naɪðə ... n0:] — ни... ни:

He has neither parents nor brothers or sisters. — У него нет ни родителей, ни братьев или сестер.

(4) ЧТЕНИЕ 16А

Внимательно прочитайте текст и дайте характеристики сезонных погодных условий различных климатических зон Российской Федерации.

	Winter	Spring	Summer	Autumn
Central European Part				
The north-western region				
Central Siberia [saɪ'bɪərɪə]				

THE CLIMATE OF RUSSIA

Our country is the largest continental country in the world and you may find here almost any type of weather that may happen in the world.

Weather conditions in our country differ greatly ranging from the semi-tropical in the south to the semi-arctic and arctic in the north, and from the very hot and dry climatic conditions of the south-eastern regions to the heavy rainfalls of the north-western ones. However, there is one feature common to most part of the country and that is a distinct difference between the cold and warm periods of the year.

Winter weather varies widely in our country with very mild or rather warm winters in the southern parts of the country and very low temperatures and much snow in the northern and north-eastern ones. The lowest winter temperatures are registered in North-Eastern Yakutia. Here the mean temperature in January is -50°C (minus 50 degrees Centigrade) and the coldest — -70°C .

The climatic conditions at the southern parts of Russia are most agreeable and quite warm for most of the year. The winters are neither too hot nor too cold there. The weather is usually sunny and warm and suitable for growing many kinds of fruit. In general the climate is wonderful and many people go to those places for vacations.

However, the farther north we go the colder the climate becomes with more rain and snow. Spring is a lovely season everywhere and when spring comes to Moscow, it is already summer in the south while in the north it is still winter.

Summer is long and usually very hot in the southern parts of the country; it is much milder and somewhat shorter in the central parts and quite short and rather cool in the northern ones. The maximum registered temperatures come to $+44^{\circ}\text{C}$ (plus 44 degrees Centigrade).

Autumn, like spring, has many mild days and comfortable temperatures. However, at the end of autumn there is much rain, the weather gradually gets colder and winter sets in.

ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Найдите в тексте английские эквиваленты следующих русских слов и словосочетаний.

средняя температура; чудесное время года; благоприятна для выращивания; намного мягче; довольно прохладное; погода по-

степенно становится холоднее; любой тип погоды; в диапазоне от ... до ...; чрезвычайно жаркие климатические условия; большая часть страны; в конце осени; чем дальше..., тем; ... градусов по Цельсию

- Дайте русские эквиваленты следующих английских словосочетаний.

differ greatly; features common to; a distinct difference between; vary widely; may happen in the world; heavy rainfalls; neither too hot, nor too cold

- Употребите подходящие по смыслу слова (или словосочетания) из предлагаемых в скобках вариантов.

1. There is a much more distinct difference between summer and winter temperatures in the (western and north-western/eastern and south-eastern) parts of our country. 2. The climatic conditions are least suitable for growing many kinds of fruit in the (north/south) of our country. 3. The climatic conditions of (Yakutia/the Caucasus) are least agreeable for rest in winter. 4. High temperatures in summer and low temperatures in winter may happen in (the Caucasus/the central parts). 5. The features common to the climate of Saint Petersburg and London are (changeability of weather/hot and dry conditions/heavy frosts in winter/heavy rains).

ЧТЕНИЕ 16Б

Прочитайте текст быстро, но внимательно за 2 минуты. Постарайтесь понять, кто (из членов семьи) рассказывает о своей семье. Будьте готовы рассказать об этой семье.

My name is Frieda. I'm German, but I don't live in Germany. I live in Switzerland ['swItsələnd]. I'm twenty-one.

Our family is quite a large one. There are seven of us. I am the eldest of the family. I have got two brothers and two sisters. They are much younger than I and sometimes when I look at them I begin to feel quite old.

The youngest and the smallest of our family is Nelly. We, all of us, call her the baby of the family. She is only five.

Then there are Bob and Peter, the twins. They are twelve and both of them are exactly (точно) as tall as each other and they are so like each other that people can hardly tell one from the other.

*The two boys are the noisiest boys that I know. *The house is much quieter, when they are out or at school. *They think of nothing but football, boxing and fighting (борьба).

My sisters Mary and Nelly are the nicest girls I know. *They are not as noisy as the boys. *Boys are always noisier than girls. You can't expect boys to be quiet, can you?

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

1. Girls are always (noisier/quieter) than boys. 2. Nelly is the (eldest/youngest) of the family. 3. The brother-twins are (different/the same) age (возраст). 4. Bob and Peter are (hardly/exactly) as tall as each other.

- В предложениях, помеченных звездочкой, найдите все группы «подлежащее–сказуемое», затем переведите эти предложения на русский язык.
- Расскажите о своей семье в аналогичной последовательности: имя, возраст, семья, имена родственников, их возраст, работа.

(5) РАЗГОВОРНАЯ ПРАКТИКА

- Побеседуйте о климатических условиях нашей страны. (Работа в парах).

1. What are the winter/summer/spring/autumn conditions in the Caucasus/North-eastern Region/central/northern parts of our country/central part of our country? 2. Do the weather conditions remain the same/ differ greatly everywhere on the territory of the Russian Federation? 3. In which parts are there semi-tropical/semi-arctic and arctic/dry and hot conditions? 4. In which part of the country do rains fall most often? 5. In which part of the country are the winters mild/cold and frosty? 6. In which part of the country is the weather most agreeable and suitable for growing fruit/for rest?

- Расскажите о погодных и климатических условиях района, где вы живете.
- *Ситуация 1.* Скажите, в каком месяце и где вы родились, а ваш товарищ скажет, какой в это время бывает обычно погода.
Model: I was born in Kursk in December.

- *Ситуация 2.* Прочитайте 2 приведенных ниже сводки погоды и скажите, где и в какое время года могут быть такие ливни (ливень — shower [ˈʃaʊə]).

WEATHER

1. 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.

2. 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.

- Диалог для работы в парах.

A.: Между прочим, какие у тебя планы на каникулы?

— I'm going to our college sports camp.

— Прекрасно. Этой зимой погода такая мягкая и приятная! Лучшего места для отдыха не найти. Я тоже планирую поехать туда.

— O.K. See you there then.

B.: What are your plans for the vac, by the way?

— Я собираюсь поехать в спортивный лагерь нашего института.

— That's fine. The weather is so mild and pleasant this winter! You can't find a better place for rest. I'm also planning to go there.

— Хорошо. Тогда до встречи там.

(6) ДОМАШНИЕ УПРАЖНЕНИЯ

I. Напишите следующие слова в транскрипции.

seal, sheet, clear, search, ready, cheer, heard, yield, cause, rear, yeast, ease, health, shield, earth, spread, cell, sphere, enemy, merge

II. Выучите 3 основные формы следующих нестандартных глаголов: **to grow, to feel, to spend, to set, to put, to get.**

to grow — grew — grown; to feel — felt — felt;

to spend — spent — spent; to set — set — set;

to put — put — put; to get — got — got (gotten)

III. Выпишите из текста 16А все интернациональные слова.

IV. Употребите прилагательные, данные в скобках, в сравнительной или превосходной степени.

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. 7. The Baikal is the world's (deep) freshwater lake.

V. 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.

УРОК 17

(1) ПРАВИЛА ЧТЕНИЯ. ЗВУКО-БУКВЕННЫЕ СООТВЕТСТВИЯ

Звук	Буквосочетание	Правила и примеры
[tʃə]	ture	В конце слова: lecture, picture, culture, structure, feature, literature, agriculture, century
[Zə]	sure	После гласной: measure, pleasure, treasure, exposure
[ʃə]		После согласной: pressure, fissure
[ʃ]	ci ti	Перед гласной: special, specialist, specialize, initiate, partial, patient
[ʃn]	tion	nation, position, election, function*
	sion	После согласной: pension, tension, mission
[Zn]		После гласной: division, revision, corrosion

* *Примечание.* Заметьте, что ударение в словах, оканчивающихся на **-tion**, как правило, падает на слог, предшествующий этому сочетанию, а гласная читается по типу закрытого слога.

[ʃ]: social — socialist — socialism — position;

special — specialist — specialize — condition; efficient — sufficient — coefficient — invention;

politician — action — isolation — election; initial — mention — direction — attention; instruction — fiction — deflection — intuition

[Z]–[tʃ]: pleasure — picture; treasure — structure; measure — culture; pressure — feature

[Zn]: occasion, occasional, fusion, explosion, erosion, invasion, conclusion, division, revision, precision, decision, diffusion

[n]: pension, mission, emission, session, dispersion, expression, discussion, aggression, commission, version, impression

(2) ГРАММАТИКА. СТЕПЕНИ СРАВНЕНИЯ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ И НАРЕЧИЙ

Прилагательные и наречия **good (well)**, **bad**, **many (much)**, **few (little)**, **far** образуют степени сравнения от разных основ.

Исходная форма	Сравнительная степень	Превосходная степень
many (much)	more	the most
few (little)	less	the least
good (well)	better	the best
bad (badly)	worse	the worst
far	farther/further	the farthest/ furthest
as ... as	than	the ... of
not as ... as		

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.

(3) СЛОВООБРАЗОВАНИЕ И ФРАЗЕОЛОГИЯ

I. 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

II. **to be interested (in)** — интересоваться чем-либо.

(4) ЧТЕНИЕ 17А

Внимательно прочитайте текст и изучите все доступные формы отдыха, а затем обсудите планы на предстоящий летний отпуск.

HOLIDAYS

Nowadays working people have from two weeks to more than a month's holidays with pay every year. Rest and entertainment are becoming a very important part of our lives. Holidays are good because they give us new impressions, make our life better and more interesting.

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 sport. Almost any kind of sport is available in big cities and small towns of our country. 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 our 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.

Holiday travel, however, is becoming more and more popular with every day. There are so many Nature Men among our people. Some of them are great walkers. From the first warm days of spring on through summer and into autumn a very popular hobby is hiking. On the river banks, in the mountains, in city parks you can see people having picnics or camping. A Sunday hike or a ride out into the countryside becomes almost traditional nowadays. Even during long holidays very many families go hiking somewhere in the mountains or spend several days on a river boating, swimming and fishing. Others, however, prefer to take automobile ['0:təməbi:l] trips through different sections of the country. Most of them take a trip through old Russian cities with their unique [ju:'ni:k] architecture. Other families prefer to visit large cities. Such cities as Moscow, Saint Petersburg and many others attract thousands of tourists all the year round. The tourists visit museums, go to concert halls, theatres and other attractions of the big cities.

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.

ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

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

круглый год; 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

- Дайте 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

ЧТЕНИЕ 17Б

Прочитайте текст (2 мин.) и ответьте на вопросы:

1. Как англичане предпочитают проводить каникулярное время? 2. Почему они предпочитают эти формы отдыха?

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 England 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 (организовывать) 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 England 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.

(5) РАЗГОВОРНАЯ ПРАКТИКА

Побеседуйте по теме уроков 17А и Б.

1. What is the most traditional form of holiday in England/Russia/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 form of spending summer holidays in our 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?

- *Ситуация.* Ведущий сообщает прогноз погоды, а группа предлагает форму отдыха.

Model: St.: It's raining cats and dogs.

Group:

We can	stay at; play; listen to; go to the river bank; seaside;
Let's	countryside; <i>etc.</i>
	spend time boating, walking, fishing, reading, <i>etc.</i>

- Диалог для работы в парах.

A: У вас есть хобби? Если да, то какое?

— I like music (playing the guitar [gɪ'tɑ:] /the piano ['piænəu]).

— 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.

(6) ДОМАШНИЕ УПРАЖНЕНИЯ

I. Выпишите в две колонки слова со звуками [ʃ] и [Z].

treasure, motion, fashion, corrosion, spacious, sensation, explosion, reflection, measure, agitation, sufficient, fissure, exposure, equation, fission, evolution, provision, tension, initial, transmission, revision, pressure

II. Выпишите из таблицы на с. 360 и выучите 3 основные формы следующих нестандартных глаголов.

to come, to become, to make, to begin, to say, to rise

III. Употребите прилагательные и наречия, указанные в скобках, в сравнительной или превосходной степени.

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 — самый блестящий).

IV. Ответьте на следующие 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?

V. Напишите 5–6 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.

ТЕСТ 4

Завершив работу над уроками 15–17, проверьте, как вы усвоили пройденный материал. Проверьте правильность выполнения заданий по ключу.

Задание 1. Укажите номера слов, в которых гласная под ударением читается как [e].

1. heard; 2. head; 3. bread; 4. earth; 5. health; 6. early; 7. search; 8. spread; 9. heavy; 10. steady; 11. learn; 12. lead; 13. breath; 14. weather; 15. steady

Задание 2. Укажите номера слов, в которых в ударном слоге слышится дифтонг [au].

1. found; 2. show; 3. down; 4. how; 5. about; 6. follow; 7. flow; 8. brown; 9. slow; 10. own; 11. below; 12. count; 13. bound; 14. round; 15. town

Задание 3. Заполните пропуски сложными местоимениями, образованными от неопределенных местоимений **some**, **any**, **no**, **every**, существительных **body**, **thing** и наречия **where**.

1. I don't know ... about London Underground. 2. Can ... tell me about it? 3. Well, I can tell you ... about it. It is the oldest and one of the largest undergrounds in Europe. 4. Can you tell me ... about the climate of the country? 5. Sorry, I can tell you ... about it. 6. I don't know ... about it. 7. Let's go ... this Sunday. 8. Sorry, I can go ... this Sunday. I'm extremely busy these days.

Задание 4. Употребите прилагательные, данные в скобках, в сравнительной или превосходной степени.

1. My home town is the (good) town for me. 2. It is the (beautiful) town in the far north. 3. It has the (great) population in the region. 4. The (good) way to get to it is by plane. 5. It takes you (little) time and besides it is (comfortable). 6. The town is (far) than you think.

(II) FUNDAMENTAL COURSE

UNIT EIGHTEEN

(1) GRAMMAR

Запланированное будущее действие можно выразить с помощью **to be going + V₀** — собираться сделать что-либо.

Например: I am going to see my friends tonight. — Сегодня вечером я собираюсь навестить друзей.

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 следующей 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.)**.

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

- Переведите следующие предложения 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) WORD AND PHRASE STUDY

I. Английские слова с суффиксом **-ation**, который служит для образования от глагольных основ отвлеченных существительных, часто соответствуют русским словам, оканчивающимся на **-ация, -иция, -уция, -ция, -яция, -юция**.

- Прочитайте и переведите следующие слова.

nation, position, administration, agitation, assimilation, collection, composition, constitution, construction, declaration, delegation, degradation, evolution, population, function, gradation, production, reconstruction, section, sensation, ventilation, vibration, instruction, variation, organization, communication

- Прочитайте следующие прилагательные с суффиксом **-al**.

national ['næʃənəl], industrial, cultural, central, practical, physical, mechanical, chemical, ecological ['ekə'lɒdʒɪkəl], biological ['baɪə'lɒdʒɪkəl]

- Заполните пропуски в таблице по аналогии со словами, приведенными в первой строчке.

Noun	Adjective	Person
speciality	special	specialist
industry	—	—
socialism	—	—
economy	—	—
ecology	—	—
—	—	biologist

- Прочитайте следующие интернациональные слова и словосочетания:

international conferences; ecological problems; atmospheric pollution [pə'lu:ʃn]; colleagues ['kɒli:gz]; the territory occupies; the population of Russia; National Republics; multinational state; industrial problems;

centres of industry; dynamic [daɪ'næmɪk] processes; communication lines

II. I don't know it **either**. — Я тоже не знаю этого. (**Either** — **тоже, также** — употребляется в отрицательных предложениях, а слова **too, also, as well** употребляются в утвердительных предложениях.)

III. **to be off** — уходить, быть свободным

IV. **a highly developed country** — высокоразвитая страна

(3) READING 18A

Внимательно прочитав текст, разделите его на две составляющие смысловые части и озаглавьте каждую из них.

My name is Gerald Johnson. I'm a biologist. Next June I'm planning to visit Russia. They are going to hold an International Conference on water pollution and environmental degradation on June 5 which is the World Environment Day. I'm going to represent my country at this conference. I am planning to make a report (доклад) on the problem of atmospheric pollution with industrial smoke (дым) and dust (пыль) particles. It is a globally important ecological problem of our days.

I don't know a word in Russian as yet, but I'm going to learn the language this winter. I hope to speak Russian with my colleagues while there. I don't know much about the country either and I'm going to learn all I can about it.

Since my school years I have known that the country has a vast territory. It occupies half of Europe and one third of Asia. Its territory stretches for thousands of kilometers ['ki:lə'mi:təz] from west to east and from north to south. It is difficult to imagine how vast this country is! When the sun rises and it gets light in the Far East, it is still night and it's dark in the western part of the country. When the people of the western part of Russia are off from work, the people of the Far East are going to bed.

The population of Russia must be very great. As far as I know it is a multinational state, like our country is.

Moscow is the capital of Russia. I think its population is at least 10 million. The city stretches for many kilometers. They say that there

are more than 4000 streets in Moscow. It must be very large indeed. And yet they face housing problems as anywhere in the world. They are going to raise living standards of the population and they are planning to build some more new districts in Moscow.

Russia is one of highly developed industrial countries and it has plenty of large centres of industry. Every day we can read about great environmental problems facing almost all dynamically [daɪ'næmɪkəl] developing countries, and this one as well. As the press states they need better communication lines. They are going to improve the working conditions at the factories, hospitals, colleges and schools. By the way, all of us must pay much more attention to ecological problems as well. I hope to see all this very soon.

ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Найдите английские эквиваленты следующих русских словосочетаний.

простирается на многие километры; рабочие условия; коммуникационные линии; улучшают условия работы; между прочим; уделяют внимание; собираются провести конференцию; выступить с докладом; обширная территория; светает; все еще ночь; ложатся спать; огромные радикальные перемены; еще несколько новых районов

- Подтвердите или опровергните следующие утверждения.

1. Gerald Johnson works in natural sciences. 2. On June 5 people discuss ecological problems in many countries of the world. 3. Industrial smoke and dust really become the most important problem in ecology in our days. 4. Gerald Johnson is going to speak Russian with his colleagues. He knows Russian well. 5. Gerald Johnson doesn't know anything about Russia. 6. He wants to learn all he can about the country.

- Прочитайте в тексте информацию:
 - об экологических проблемах страны;
 - о территории России;
 - о предстоящем строительстве в Москве;
 - о проблемах динамично развивающихся стран в целом;
 - о планах Джералда Джонсона.

READING 18B

Быстро (2 мин.) 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 and sympathetic 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 ['aɪri:n] is specializing in genetics [dʒi'netɪks] problems. Both of them love their work and they are usually extremely busy on weekdays.

On Sundays, however, we always have a good rest. Our hobby is hiking. **The countryside** around Moscow is really beautiful ['bju:tlfu:l] 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, June 5 and the Organizing Committee [kə'mɪtɪ] of the Conference is setting the last details ['di:tɪlz] 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 England. We are going to take the guests to the "Rossiya" hotel 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 June 3 (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 the 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?

(4) CONVERSATION PRACTICE

- Answer the questions on Text 18A.
 1. What International Day is the 5th of June?
 2. How do peoples mark this day?
 3. What World Forum are they going to hold on this day in our country?
 4. What problems are the participants of the Conference going to discuss?
 5. What country can G. Johnson represent at this conference?
 6. What is his profession?
 7. What problem is he going to speak about at the conference?
 8. What language is G. Johnson going to read his paper in?
 9. What language is he going to speak with his colleagues?

- Speak on Russia using the table below.

Russia	territory	
	capital	territory; population; ~ 4,300 streets
	population	~150 million

- *Ситуация 1.* Вы прибыли в организационный комитет конференции. Заполните регистрационный бланк.

Registration Form

3rd International Conference on Environment Pollution.

June 5 — June 12, 201...

University named after M. Lomonosov, Moscow, Russia

Name _____
(First) (Last)

Company or institution _____

Street address _____

City, state (region) _____

Country _____

Working language _____

- *Ситуация 2.* Мы в зале заседаний на встрече “Round Table Conference”. Каждый должен представиться всей группе. Следует громко назвать имя, звание (должность), организацию, страну.

Model: Sergei Smirnov, professor of the Moscow Institute of Biology, Russia.

- *Ситуация 3.* Вы опоздали. Заседание начнется через несколько минут. Ваш сосед, кажется, знает всех присутствующих. Потихоньку, не мешая другим, расспросите его о присутствующих. (Работа в парах.)
- Диалог для парной работы.

A.: Ты собираешься принять участие в студенческой конференции завтра? Там будут обсуждаться различные проблемы защиты окружающей среды.

— Yes, of course. I’m one of the speakers. I’m going to make a report on atmospheric pollution in big towns and cities.

— Тогда желаю тебе удачи.

— Thank you. I’m sorry [‘sɔrI], I must be off.

B.: Are you going to take part in the students’ conference tomorrow? They are going to discuss some problems of environment protection.

— Да, конечно, я один из докладчиков. Я собираюсь сделать доклад о загрязнении атмосферы в больших городах.

— Good luck to you then.

— Спасибо. Извини, я должен идти.

(5) HOME EXERCISES

I. Выпишите из таблицы на с. 360 и выучите 3 основные формы следующих нестандартных глаголов.

to keep, to sleep, to meet, to cut, to build, to hold, to learn

II. Переведите на русский язык.

The problem of man and his interaction with the environment is one of the most serious facing the scientists of the **world**. On the whole, the situation in **Russia** nowadays is much more serious than in most Western countries. **We** can see this not only from the data obtained (полученных) by more than 6,000 national ecological stations and centres of our country but also from assessments (оценок) made by experts from the United Nations and other international organizations.

III. Поставьте вопросы к выделенным членам предложения, используя вопросительные слова **what, when, where, who**.

Great changes are taking place in our town. The town is going to become an important industrial centre. They are building a large factory in the town. Very many people are coming to live and work here. There are some new high blocks of flats in the town. I like all these changes very much. You must come and see my town one of these days.

IV. Переведите на английский язык.

1. Что они делают? — Они отдыхают после занятий. Коля и Миша слушают музыку. Саша собирается читать какую-то книгу. — Кто-нибудь собирается смотреть телевизор? — Нет. Никто.
2. Когда Анна собирается вернуться из Петербурга? — Она планирует приехать через два дня.

V. Ответьте на вопросы.

1. Are you a first- or a second-year student? 2. Who are you going to become? 3. What field of science are you going to work in?

UNIT NINETEEN

(1) GRAMMAR. ПРОСТОЕ БУДУЩЕЕ ВРЕМЯ (THE SIMPLE FUTURE TENSE)

Простое будущее время является средством выражения фактов, отдельных или повторяющихся действий, а также последовательности событий, которые произойдут в будущем. Простое будущее время употребляется с такими наречиями, как **tomorrow, the day after tomorrow, in a minute (day, week, etc.), next week (month, year, etc.)**.

Простое будущее время образуется с помощью глагола-оператора **shall** (для 1-го лица единственного и множественного числа) или **will** (для всех остальных лиц) и инфинитива смыслового глагола без частицы to (V).

		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 вопросительной формы в простом будущем времени глагол-оператор ставится перед подлежащим. При образовании отрицательной формы отрицание **not** ставится после глагола-оператора.

Например: He will not come tomorrow.

Запомните 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 общего вопроса.
 - 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.

(2) WORD AND PHRASE STUDY

I. Английские слова с суффиксом **-sion (-ssion)** часто соответствуют русским словам, оканчивающимся на **-сия (-ссия, -зия)**.

- Прочитайте и переведите следующие слова.

commission, corrosion, depression, diffusion, discussion, division, erosion, mission, pension, provision, repression, session, transmission, concession, progression, emission, dispersion, aggression, version, occasion, revision

II. Английский суффикс **-ture** часто соответствует русскому **-тура**.

- Прочитайте и переведите следующие слова:
culture, structure, mixture, literature, agriculture

- Прочитайте и переведите следующие словосочетания. Проверьте правильность выполнения 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 ['malkroubaɪ'ʊlədʒɪst], ecologist, climatologist, hydrologist, biotechnologist, environmentalist, seismologist, biochemist, biophysicist, botanist, anatomist, zoologist [zou'ʊlədʒɪst]

(3) READING 19A

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 ['nju:kliə] 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 [tAnz] 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 [ˈekwəˈtɔːrɪəl] 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 disease and death.

Earthscan calls for a radically new thinking on problems of war. This organization highly estimates the new thinking of the Soviet leaders and their ability to size up the dangerous long term consequences of nuclear testing. By its moratorium in 1986–87 on the nuclear tests our country set a fine example to all countries. All other nuclear powers must follow its example.

ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Быстро просмотрите текст и прочитайте все интернациональные слова.

- Найдите в тексте английские эквиваленты следующих словосочетаний.

вероятные (по)следствия; долгосрочные (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; подал отличный пример; последовать примеру

- 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 фразы.

As a result of 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

READING 19B

Внимательно и быстро (2 мин.) 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; **newspaper** *n* — газета; **century** ['sentʃurɪ] *n* — 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'plə] in the newspapers almost daily.

***According to** Russian and foreign scientists, the buildup of atmospheric CO₂ (carbon dioxide) has already raised the temperature in the northern hemisphere by 0.3°C since 1970 and by another 1.5°C by the end of the 20th century. ***By** 2050, the average annual (средне-годовая) 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 all-Russia Congress held in Petersburg. Later the World Meteorological Organization made the same forecasts at their conference in Austria.

The Russian scientists say that up till 2000 these climatic changes do not have great effect, however, winter becomes warmer and summer drier in the continental regions of Eurasia. The summer in

the Arctic becomes warmer too and the subtropical zone will **stretch out northwards**. At the beginning of the 21st century the climate starts 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 следующие вопросы.
 1. What changes in Earth's climate will the CO₂ (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.

(4) CONVERSATION PRACTICE

- Answer the questions on Text 19A.
 1. What international organization deals with 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 change into winter as a result of a nuclear strike?
 5. What climatic changes will lead to 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.* Подсчитайте количество известных нам профессий, связанных с бионауками и охраной окружающей среды.
environmentalist, ...
- *Ситуация 2.* Угадайте профессию мистера X. (Работа в парах.)
Model: Do you deal with climate? Are you a climatologist?
biochemistry, botanics, anatomy, biotechnology, microbiology, hydrology, seismology, zoology [zou'0lədZI], etc.

● Диалог для работы в парах.

A: В какой области науки ты будешь работать?

— I shall do ecological research. This is the problem which interests me most.

— И когда ты собираешься начать работать в научной группе?

— Next autumn.

— Я уверен, что ты справишься.

— I hope so.

B: What field of science will you work in?

— Я буду проводить исследования в области экологии. Эта проблема интересует меня больше всего.

— And when are you going to start working in a scientific team?

— Следующей осенью.

— I'm sure you will do well.

— Надеюсь.

(5) HOME EXERCISES

I. Найдите в тексте 19А интернациональные слова.

II. Все нижеприведенные действия произойдут в будущем. Употребите глаголы слева в соответствующей форме Simple Future.

(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 ...
(join)	... for Dubna.
(attend)	4. Nick and I them.
(read)	5. We the conference there.
(take part)	6. ... any of you... a paper&
	7. No, nobody... . We... only ... in the discussions.

III. Переведите на английский язык.

1. Группа студентов нашего института уезжает в Петербург 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 собираешься заниматься английским сегодня? — 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.

IV. Ответьте на вопросы.

1. What year student will you be next autumn?
2. Will you prefer research to the practical work of an engineer in your future activities?
3. What special problems will you solve in your research or engineering activities?

UNIT TWENTY

(1) GRAMMAR. ПРОСТОЕ ПРОШЕДШЕЕ ВРЕМЯ (THE SIMPLE PAST TENSE)

Простое прошедшее время (The Simple Past Tense) — временная форма, которой следует пользоваться для того, чтобы сообщить собеседнику об одиночном факте или группе фактов, которые произошли или регулярно происходили в прошлом.

Время прошедшего действия (состояния) 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 этого времени все глаголы в английском языке делятся на две группы — **стандартные** и **нестандартные**. Список нестандартных глаголов приведен на с. 360. Группа стандартных глаголов образует форму простого прошедшего времени прибавлением окончания **-ed** к основе глагола (V_{-ed}): 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 [Id] 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 формы Simple Past 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

[Id] — end, visit, rest, start, last, want, point, represent

- Назовите глаголы, в которых окончание **y** меняется на **i** при образовании форм Simple Past 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 Simple Past 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 две формы в Simple Past:

was [wʊz] — для 1-го и 3-го лица единственного числа, и

were [wɜː] — для 2-го лица единственного числа и всех лиц множественного числа.

Образование вопросительной и отрицательной форм в Simple Past полностью соответствует способам образования вопросительной и отрицательной форм в Simple Present.

Структура предложения с глаголом **to be** в Simple Past

		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.

Вопросительные и отрицательные предложения с остальными глаголами образуются с помощью глагола-оператора **did**, а смысловой глагол остается в форме Infinitive **без** частицы **to** (V).

		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.

But 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.

(2) WORD AND PHRASE STUDY

I. The first words **were followed** by friendly smiles. — За первыми словами последовали дружеские улыбки. (Обратите внимание на структурное оформление — страдательный залог от глагола **to follow**.)

- Переведите следующие предложения.

1. Hot weather was followed by several days of rain. 2. As usual, the lecture was followed by lots of questions. 3. Our heated discussion was followed by a good peaceful business talk.

II. **to do one's best** — не щадить усилий (делать все зависящее).
Например: He did his best to help us.

II. **They were to take part in ...** — Им предстояло принять участие в ...

It was to be our first test. — Это должно было стать ... (Глагол **to be** с последующим инфинитивом выражает долженствование (действие).)

- Прочитайте следующие интернациональные слова и постарайтесь понять их значение.

situation ['sitju'eɪʃn], airport ['æpɔ:t], group [gru:p], character ['kærɪktə], literature ['lɪtərɪtʃə], idea [aɪ'dɪə], conservatism [kən'sə:vətɪzəm], platform ['plætfɔ:m]

IV. **to graduate** ['grædʒueɪt] **from** — заканчивать высшее учебное заведение

post-graduate ['poust'grædʒueɪt] — аспирант

post-graduate training — аспирантура

V. **to go sightseeing** ['saɪt'si:ɪŋ] — осматривать достопримечательности

VI. **to do smth one's own way** — делать что-то по-своему

VII. **childhood** — детство

(3) READING 20A

Внимательно прочитайте текст. Назовите основные события вчерашнего дня Волковых и Соколовых.

YESTERDAY

There were the four of us, the Volkovs, Nadine and I, sitting in a big Intourist bus heading to Sheremetyevo Airport yesterday morning. It was an early hour and there were almost no cars nor people in Moscow streets. We were speeding along Moscow roads and highways to Sheremetyevo Airport to meet a group of British scientists coming by an early morning flight from London. They were coming to the International Conference opening on June 5.

The Volkovs and I were rather anxious [ˈæŋk[əs] (озабочен, обеспокоен). We were not sure of our English language which we had got through our college studies and post-graduate training. That was to be the first real test of our speaking abilities in English. Nadine felt much more sure of her knowledge and she did her best to cheer (приободрить) us up.

We were speaking of the English character so well known from literature and everyday life. Alex was sure that everyone of them was a character, a man or a woman. Everyone stood his own way, thought his own way, talked his own way and even laughed his own way. Irene supported his idea and said that everyone of them really joked and laughed his own way. Nadine agreed and added that she was sure they were the most ironic [aɪˈrɒnɪk] too. They themselves had the most fun on their conservatism.

We arrived at the airport just at the time the plane was landing. We went to the Terminal for European flights and soon saw a large group of passengers (пассажиров) keeping together. We felt they were exactly the people we came to meet. The first Nadine's words "You are welcome to Moscow" were followed by friendly smiles, much of handshaking and welcoming on both sides. We took our guests to the Intourist bus and headed to the Hotel "Rossiya".

After our guests registered at the hotel, all of us had a nice breakfast at the hotel restaurant [ˈrestərɒːŋ] after which we showed them round Red Square and the Kremlin.

After lunch at one o'clock we went to Moscow University on Vorobyovy Hills to register for the conference. When everyone passed

the registration formalities and settled all their problems we went to the Vorobyovy Hills observation platform and enjoyed the beautiful panorama of the city, which impressed our guests greatly.

Our first working day as guides [gaIdz] was over at about 10 p. m. It was difficult to call that day a busy day, rather it was a day of questions, small incidents and sometimes comical situations caused by our English. When we left the hotel we felt extremely tired but happy. Our English stood this serious test. We were laughing at our funny morning ideas of the English character. The English people we met yesterday were nice and friendly much the same as our people are. It was nice to meet them.

ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Быстро просмотрите текст и назовите глаголы в форме Simple Past.
- Найдите в тексте английские эквиваленты следующих словосочетаний.

ранний рейс; рейсы из Европы; аспирантский курс; истинное испытание; намного увереннее; делала все от нее зависящее; истинно английский характер; каждый держится независимо; приветствия, рукопожатия; все уладили свои дела; маленькие инциденты

- Найдите и прочитайте в тексте абзацы, где говорится:
 - о приезде в аэропорт;
 - об «истинно» английском характере;
 - о первых словах приветствия делегатам и знакомстве с ними;
 - о подведении итога работы в первый день.

READING 20B

Внимательно прочитайте текст и выберите из него предложения, передающие его основную идею. Озаглавьте текст, выразив его содержание.

Слова для понимания текста:

to be born — родиться; **age** — возраст; **sciences and arts** — естественные и гуманитарные науки; **science-fiction** — фантастика

*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 [ju:θ] (юность) 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 (истинный) 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 fights and games (игра). In all our games he was very quick to analyse the situation and to find the way out. He was always dominating and leading, I must say.

I remember we had big appetites ['æpItaIts] for cakes of all kinds. Ice-cream (мороженое) was something we always wanted. During most of the years of our boyhood we went around with a hungry (ро-лодный) look in our eyes. There was always bread and butter at home, but what we wanted was cake or 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 ['saI-'faI] 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 walking 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.
- Ответьте на следующие вопросы.

1. Where did Alex Volkov spend his childhood and youth? 2. Why was Anton a magnetically 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?

(4) CONVERSATION PRACTICE

- Have a talk on Text 20A.

1. What did the Volkovs and the Sokolovs do yesterday? 2. Where did they go yesterday morning? 3. How did they get to the airport? 4. What did they speak about on their way to the airport? 5. Why did the Volkovs feel uneasy and anxious? 6. When did they come to the airport? 7. Where did they go? 8. Who(m) did they see? 9. What first words did Nadine say to the guests? 10. Where did they take the guests? 11. What did they do at the hotel? 12. When did they go round Red Square? 13. Where did they go after lunch? 14. Why did they go there? 15. What time was their first working day over? 16. Why did they feel happy?
- *Ситуация 1.* Знаете ли вы, где и как прошло детство ваших друзей по учебе? Спросите их об этом. (Работа в парах.)

1. When were you born? 2. Where were you born? 3. Where did you spend your childhood? 4. Did you have a true [tru:] friend at school? 5. Why was your friend an attractive personality for you? 6. Where was your friend born? 7. What does your friend do now? 8. Which subjects (sciences or arts) did you like at school more? 9. Why did you enter your college?

● Диалог для парной работы.

A.: Вы встретили Аню в аэропорту вчера?

— Yes, we did. We met her and took her to her place.

— Понравился ли ей полет?

— Greatly. She said it was the most comfortable.

— Я рад этому.

B.: Did you meet Ann at the airport yesterday?

— Да, мы встретили ее и отвезли домой.

— Did she enjoy the flight?

— Очень. Она сказала, что летела в самых благоприятных условиях.

— I'm happy about it.

(5) HOME EXERCISES

I. Распределите глаголы, приведенные в данном списке в форме Simple Past, в три колонки в зависимости от чтения окончания **-ed** ([d], [t], [Id]).

dropped, represented, occupied, turned, improved, estimated, developed, returned, collected, devoted, varied, stretched, differed, agreed, impressed, stayed, answered, asked, lacked, wondered, watched, acted, passed, resulted, solved

II. Напишите следующие предложения, заполняя пропуски соответствующей формой глагола в простом прошедшем времени.

1. Oleg ... late yesterday and ... not time for breakfast (get up, have).
2. We ... in Moscow during our last holidays and ... not ... anywhere (stay, go). 3. ... your sister ... from Moscow University two years ago (graduate)? 4. The sportsmen ... that they ... happy to return home (to say, to be). 5. In what field of physics ... this scientist ... research at that period (do)? 6. We all ... so ... that nobody ... at his joke (be tired, laugh). 7. When ... they ... in Moscow (arrive)? 8. Who ... you in that discussion (support)?

III. Переведите на английский язык.

1. Большая группа ученых представляла нашу страну на конференции по запрещению ядерных испытаний (nuclear test ban).
2. Делегация отбыла из Москвы в субботу вечером. 3. Они сделали все возможное, чтобы улучшить условия работы. 4. Мы надеялись

увидеть Петю, но он не пришел в институт. 5. Ты видел его вчера? — Нет. Его никто не видел. 6. Где ты изучал английский? — Я учил его в школе и в институте.

IV. Ответьте на следующие вопросы.

1. What did you do last Sunday? 2. Did you stay at home or did you spend your time in the open air? 3. Did you go to the cinema or to the theatre? 4. Did you watch TV last night? 5. Did you enjoy your day off?

UNIT TWENTY-ONE

(1) GRAMMAR. ПРИЧАСТИЕ ПРОШЕДШЕГО ВРЕМЕНИ (THE PAST PARTICIPLE). НАСТОЯЩЕЕ СОВЕРШЕННОЕ ВРЕМЯ (THE PRESENT PERFECT TENSE)

I. **Причастие прошедшего времени** — причастие II (The Past Participle — Participle II). Русские страдательные причастия настоящего и прошедшего времени (*например*: называемый, изготовленный, закрытый) в английском языке соответствуют 3-й основной форме глагола — Past Participle (Participle II). По способу образования этой формы все глаголы в английском языке делятся на две группы — стандартные и нестандартные.

Стандартные глаголы образуют форму причастия II прибавлением окончания **-ed** к основе инфинитива без частицы **to** (V_{-ed}).

Причастие II употребляется в предложении:

1. Как определение 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.

II. **Настоящее совершенное время** (The Present Perfect Tense).

Если говорящего интересует не время действия, а лишь его результат, т.е. выполнено действие или нет к настоящему моменту,

то глагол следует употребить в настоящем совершенном времени, которое образуется с помощью глагола-оператора to have в форме простого настоящего времени + причастие II смыслового глагола (have + V_{ed}).

Например: The temperature has changed. — Температура изменилась.

I have compared the results. — Я сравнил результаты.

В вопросительном предложении глагол-оператор have (has) ставится перед подлежащим.

Например:

	I	have done	it.	
Have	you	done	it?	Yes, I have.
				(No, I haven't.)

В отрицательном предложении отрицание **not** ставится перед смысловым глаголом.

Например: He has not (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 2001).

- Найдите причастия II, выполняющие в предложениях функцию определения. Переведите предложения на русский язык.

1. It has just rained heavily. 2. Rain waters have covered most part of the land. 3. The area covered with water has been suitable for growing fruits. 4. They have asked lots of questions. 5. Have you answered all the questions asked? 6. Yes, I have. They have written down all the answers given.

- Прочитайте некоторые биографические данные и ответьте на вопросы.

Anton was born in a little town on the banks of the Volga in 1972. He spent his childhood and youth there. He finished school there in 1989 and moved to Novosibirsk. He left college in 1995 and got a job as a journalist on a local newspaper. He published his first science-fiction in 1997. Two years later he published his second sci-fi. Last year he screened his first work.

- Answer the following questions.

1. How long did Anton live in his native town? 2. How long has he lived in Novosibirsk? 3. How many science-fictions has he written? 4. How many science-fictions has he screened? 5. How long has he worked as a sci-fi writer?

(2) WORD AND PHRASE STUDY

I. Префикс **un-** придает прилагательным, существительным, причастиям, глаголам и наречиям отрицательное значение или значение противоположного действия.

Например: **to pack** упаковывать — **to unpack** распаковывать.

- Дайте русские эквиваленты следующих английских словосочетаний. Сверьте свое решение с ключом.

1. unknown effect; 2. uncomfortable bus; 3. unwritten stories; 4. unusual heat; 5. unpleasant words; 6. unimportant influence; 7. unsettled problems; 8. unsupported ideas

- Дайте английские эквиваленты следующих русских словосочетаний; пользуйтесь прилагательными в колонке слева.

solvable equal suitable pleasant usual	необычная картина; неприятный цвет; неподходящее время; неравные части; задача, не имеющая решения
--	--

II. Русские глаголы присоединяться (к кому-л.) и сомневаться (в чем-л.) 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/ (присоединился к)
I doubt it. (сомневаюсь в)

III. 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 [ˈpɜːsəˈnælɪti], civilized [ˈsɪvɪlaɪzd], uncivilized, fascist [ˈfæʃɪst], atmosphere [ˈætməsflə], effect [ɪˈfekt], career [kəˈrɪə]

(3) READING 21A

Внимательно прочитайте текст и подтвердите или опровергните фактами 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 (жаркий) 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 (мечтать) of an actor career and when a circus ['sə:kəs] (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 (шахтер), a worker at a plant, a docker. As a sailor (матрос) 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 (чудо) 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 (ряды) 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 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 are dead or dying in many European and Asian countries. According to the press data published, 46 per cent of forests are dead or dying in Switzerland and this figure ['fɪgə] is even greater in some other European countries. For the last two centuries forest areas have decreased twice in Australia [Oʊ'trelljə]. 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

- Найдите в тексте английские эквиваленты следующих словосочетаний.

родился в бедной семье; мечтал о карьере; присоединился к цирковой труппе; перепробовал все профессии; научился говорить на

иностранных языках; все съедобное; средства передвижения; учился мало, но много путешествовал; 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 вдвое

- Проанализируйте грамматические формы сказуемых во втором абзаце и назовите действия единичного или длительного характера 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.

READING 21B

В тексте представлены отрывки из речей, произнесенных двумя делегатами. Внимательно ознакомьтесь с отрывками и постарайтесь понять, поддерживает второй оратор идею первого или опровергает ее и какими средствами.

Слова для понимания текста:

human mind — человеческий разум; **false** [fɒls] *a* — ложный; **annihilation** [əˈnaɪəˈleɪʃn] *n* — уничтожение; **coal** *n* — уголь; **log** *n* — колода, чурбан, бревно; **potato** [pəˈteɪtəʊ] *n (pl -oes)* — картофель; **nonsense** [ˈnɒnsəns] *n* — бессмыслица, сумасбродство; **seem** *v* — казаться.

The plenary session of the Conference **was held** on Friday. It was devoted to the most serious and difficult problems of the Earthmen's future. *Many of the problems seem to be unsolvable and unanswerable. Almost all the delegates speaking at the session began and ended their speeches with one and the same idea "peoples hate war, they need peace". *Two of the speeches seem to be highly interesting.

The first speaker said: "Nothing is more dangerous, harmful and criminal to the environment than the pollution of the human mind with

false ideas and criminal concepts that a local nuclear war can be won. Any nuclear war means the end of the Earth's biosphere ['baɪəʊsfɪə]. Any war is nonsense! Any war is absurd! We are calling for solving not a political problem, but a global ecological problem!"

The second speaker said: "I remember **the post war** winter of 1947 as a year of our great nation's chronic discomfort. *Deep melancholia was hanging like a dense fog over London. *It was a New Year Eve (канун) and **hardly a home in the city** that festive evening had enough hot water for a man to shave (бриться) or a woman to wash (мыться). Londoners greeted the New Year in bedrooms so cold that their breath [breθ] (дыхание) drifted in the air like smoke. That morning Londoners did not have enough hot water to make a cup of tea with which to welcome the New Year. And that was the capital, not of a defeated but of a **conquering** ['kɒŋkəɹɪŋ] **nation**. Only seventeen months before, the British together with the Russians and Americans had defended mankind from fascism and had won the greatest historic victory in the mankind's most **terrible conflict**. The cost of this victory, however, was **extremely high**. British industry was in great depression, the country **was bankrupt** because of its financing the war. Plants and factories were closing everywhere. Over two million Britons were unemployed (безработный). Coal production was so low that every day some part of England was **without electric power for hours**. The word most often seen on the windows of London's shops was "No": "No potatoes", "No logs", "No coal", "No cigarettes", "No meat".

Indeed, the reality facing England that New Year's morning **was distinctly spoken** in one cruel (жестокий) sentence said by its greatest economist. "We are a poor nation," John Maynard Keynes told his countrymen, "and we **must learn to live accordingly**."

ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Объясните, как вы понимаете выделенные в тексте словосочетания.
- Переведите на русский язык предложения, помеченные звездочкой.
- Дайте ответы на следующие вопросы.

1. What false and criminal ideas did the first speaker mean? 2. What does a nuclear war mean to the Earth's ecology? 3. What hardships

(трудности) did the second speaker remember? 4. What word could [kud] Londoners most often see on the windows of the shops? 5. Why? 6. Did the second speaker support the idea of the first or not? 7. Was he speaking of the consequences of a nuclear war? 8. What can the consequences of a nuclear war be?

(4) CONVERSATION PRACTICE

- Answer the questions on Text 21A.

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 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?

- *Ситуация.* Вы участники похода «За мир».

а) Попытайтесь убедить ваших оппонентов в бессмысленности любой войны.

б) Расскажите, какие тяготы испытала ваша страна в результате второй мировой войны.

- Распределите тематические доклады и организуйте конференцию по вопросам войны и мира и экологическим вопросам.
- Диалог для работы в парах.

A.: Здравствуй. Не видел тебя целую вечность. Где ты был? Что ты делал?

— I've spent a week in the mountains. I've enjoyed it greatly. I returned only two days ago.

— Очень рад видеть тебя здесь вновь.

B.: Hello. Haven't seen you for ages! Where have you been? What have you done?

— Я провел неделю в горах. Мне очень понравилось там. Я вернулся только два дня назад.

— I'm very glad to see you here again.

(5) HOME EXERCISES

I. 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.

II. Заполните пропуски в предложениях:

а) соответствующей формой глагола в настоящем совершенном времени

1. read develop include	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.
2. see leave	
3. eat have	
4. bring	
5. spend be	

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 book at college. You must find the book

III. 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 Курска. Я только что встретил ее. 4. Где Петя и Коля? — Они уже ушли домой. 5. Наступила (пришла) зима. Снег покрыл землю, стало холодно.

IV. 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?

TEST 5

Завершив работу над уроками 18–21, проверьте, хорошо ли вы усвоили пройденный материал. Проверьте правильность выполнения заданий по ключу.

Задание 1. Назовите номера предложений, в которых глагол **to go** употреблен в конструкции, соответствующей русскому значению «собираться делать что-л.».

1. What are you doing? 2. Why are you going? 3. I am not going away. 4. I'm staying here. 5. I'm going to do what I think is right. 6. We are going to have a little talk. 7. Then everyone is going home.

Задание 2. Откройте скобки, употребив глагол во времени Present Continuous или Simple Present.

1. I cannot see what you (to write). 2. I (to write) a letter to my brother who (to live) in Moscow. 3. We (to be) great friends. 4. We often (to write) letters to each other. 5. Now he (to work) at his scientific paper.

Задание 3. Назовите номера предложений, при переводе которых на английский язык вы употребили бы Present Perfect Tense.

1. В этом году я много читал. 2. Я прочитал несколько английских книг в оригинале. 3. Я всегда любил (to be fond of) английскую литературу. 4. Хорошо ли вы знаете литературу XX века? 5. Я читал почти все произведения (writings) Голсуорси, Моэма. 6. Романы (novels) Кронина я читал не только на русском языке. 7. Последний роман Грина я как раз читаю сейчас.

Задание 4. Откройте скобки, употребив глагол во времени Simple Present, Simple Past или Present Perfect.

1. Where Nikolaev (to be)? 2. Why he (not to come) to college today? 3. I think he (to go) to see his parents yesterday and he (not to come back) yet. 4. You (to be) wrong. 5. I just (to see him). 6. He just (to go) to the lecture. 7. You cannot see him now; the lecture already (to begin).

UNIT TWENTY-TWO

(1) GRAMMAR. ЭКВИВАЛЕНТЫ МОДАЛЬНЫХ ГЛАГОЛОВ

Глаголы **to have** и **to be** могут употребляться в качестве 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-оператора **do**.

Например: **Do you have to do** this job every day? — No, **I don't have to do** it so often.

Модальный глагол **must** не употребляется во времени Simple Past или Simple Future. 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.

Will you have to do it tomorrow? — No, **I shall not have to do** it either tomorrow or the day after tomorrow.

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 make** the first test? — Когда вы должны провести (будете проводить) первое испытание?

Модальный глагол **can** имеет форму **could** [kud] в Simple Past, а в Simple Future 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 прочитайте 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 have	to laugh at this joke	
All of us	will be	to work hard	
	able		

(2) WORD AND PHRASE STUDY

I. Наречие **hard** крепко, сильно, энергично стоит в предложении после смыслового глагола.

Например: You must work hard. It rained hard yesterday.

Наречие **hardly** — с трудом, почти не, едва обычно предшествует смысловому глаголу.

Например: He hardly works. He could hardly walk.

II. **to break the ice** — пробить лед, нарушить молчание; сделать первый шаг, положить начало знакомству

III. **to keep oneself to oneself** — быть замкнутым, необщительным, предпочитать одиночество

IV. **It is not the case** — дело обстоит не так, ничего подобного

V. **I would like** — мне хотелось бы ...

VI. Обратите внимание на произношение слов: **restaurant** ['restr0:ŋ], **cafe** ['kæfeI], **cafeteria** ['kæfI'tlɜrlə].

- Пользуясь английскими глаголами в левой колонке, образуйте с помощью суффиксов **-able/-ability** английские эквиваленты русских существительных и прилагательных, приведенных в правой колонке.

to agree, to size, to pass, to laugh, to prefer, to solve, to screen, to imagine	смешной, экранируемость, со- гласный, порядочного размера, пропускная способность, вообра- зимый, решаемость, предпочти- тельность, разрешимый
--	--

(3) READING 22A

Внимательно прочитав текст, озаглавьте каждый абзац текста, выразив его основную идею.

GERALD JOHNSON'S 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 beautiful. Perhaps it's Red Square and I'm sending you a picture of it. Don't you think it's lovely? To the Muscovites ['mAskəvɒlts] 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 “Rossiya” 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 наслаждаюсь 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...

- Найдите в тексте и прочитайте абзацы, характеризующие:
 - Москву;
 - москвичей;
 - англичан;
 - гостиницу «Россия».

READING 22B

Быстро (2 мин.) прочитайте текст и найдите ответы на следующие вопросы:

1. What sporting event is the popularity of “Fun Run” compared with? 2. How many people took part in “Fun Run”? 3. What distance did they run?

Слова для понимания текста:

jog(ging) *n* — медленный бег; **lungs** — легкие; **muscle** *n* — мышца; **foot** *n (pl feet)* — ступня (нога)

FUN RUN

What do you do on Sunday afternoons, after lunch? Take a rest? Watch television? Or perhaps you take your dog for a quiet walk? One day, recently, a lot of people decided to spend Sunday afternoon in a more energetic way. Twelve thousand people met in London’s Hyde Park. And they went for a run. *Jogging, one of America’s most popular sports, is **catching on** in England. And the event in Hyde Park gave the sport a lot of publicity. One newspaper called it a “**Giant Jog**”. But the official name is “Fun Run”.

Jogging is not just fun, you see. It’s also good for you. *Many doctors say it’s good for the heart, for the lungs, for the muscles and even for the

feet. John Disley, Chairman of the National Jogging Association, said: “Your body will stop before you **come to any harm**.” And during the Fun Run nobody had any serious harm.

Both old and young took part in the run. The oldest was aged 80. The youngest — and **the last to complete the course** — was aged 4. *The Fun Run, with a course of just two and a half miles, was the biggest participatory sporting event ever known in England. It was more popular even than a big football match.

- Объясните, как вы понимаете выделенные в тексте слова.
- Переведите на русский язык предложения, помеченные звездочкой.

(4) CONVERSATION PRACTICE

- Answer the questions on Text 22A.

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 the town? Why?

- Назовите пять мероприятий (дел, обязанностей), которые вам предстояло выполнить. Пользуйтесь таблицей.

Yesterday	I was to ...	in the morning
Last week		on Tuesday, <i>etc.</i>

- Назовите пять незапланированных мероприятий (дел), которые вы вынуждены были сделать.

Yesterday	I had (to) ...	at 12 o'clock
Last week		on Monday, <i>etc.</i>

- Назовите пять мероприятий (дел), которые вы сможете сделать в будущем.

Model: I will be able (to) ... in the morning, etc.

- Диалог для парной работы.

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

I. Прочитайте и переведите на русский язык прилагательные, являющиеся производными от известных вам глаголов.

solvable, usable, changeable, comfortable, mistakable, questionable, variable, speakable, passable

II. При помощи суффиксов **-able/-ability** образуйте прилагательные и существительные от следующих глаголов и переведите их на русский язык.

eat, improve, screen, talk, move, protect, think

III. Переведите на английский язык.

1. Я не смогу прийти к вам завтра. Я должен буду встретить мою сестру в аэропорту. Она должна прибыть в 2 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 включить эти данные в статью (paper)? — Да. Вы можете прочитать эту статью, если хотите. Я смогу дать ее вам через два дня.

IV. Ответьте на следующие 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 TWENTY-THREE

(1) GRAMMAR. СТРАДАТЕЛЬНЫЙ ЗАЛОГ (THE 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).

Время	to be	Причастие II ($V_3 = V_{-ed}$)
The Simple Present Tense	is (am, are)	asked
The Present Continuous Tense	is (am, are) being	covered
The Simple Past Tense	was (were)	done got
The Present Perfect Tense	has (have) been	

Сравните структуру предложения в действительном и страдательном залогах:

Active Voice	Passive Voice
People build new cities. Spring waters cover this area every year. They are covering a part of this area now.	New cities are built (by people). This area is covered with spring waters every year. A part of this area is being covered now.
I have done this work.	This work has been done .

В вопросительном предложении первый вспомогательный глагол помещается перед подлежащим:

	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 следующие предложения 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

I. 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.

II. Обратите внимание на различие в чтении глагола **graduate** ['grædjueIt] — оканчивать высшее учебное заведение и существительного **graduate** ['grædjuIt] — выпускник, окончивший высшее учебное заведение.

a graduate course of study, post-graduate courses — курс занятий аспиранта

III. **doctorate** ['dɒktərIt] *n* — докторская степень

(3) READING 23A

Внимательно изучите таблицу 1, затем прочитайте текст и попытайтесь объяснить по-английски информацию, представленную в таблице.

Education system in England

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 institutions responsible for national educational policy in England are called the Department for Education and the Department for Business, Innovation and Skills; the former is headed by the Secretary of State for Education, or, in less formal style, the Education Secretary. State schools are financed through national taxation.

Children go to school when they are five (can be four). Before that they can go to a play or nursery ['nə:sərI] school. Some of these schools 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 ['k0:sIz] 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 takes the examinations to get his/her General Certificate [sə'tɪfɪkət] of Secondary Education (GCSE). 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. At 18 they can enter a university and study for an Academic Degree.

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 post-graduate courses for master's degree. The course lasts for 2 years and he/she gets the Master Degree: M.A., M.Sc., etc. Research studies for 3 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

- Найдите в тексте английские эквиваленты следующих русских словосочетаний.

Министерство просвещения; 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 Англии учащиеся могут получить высшее образование 3-х разных степеней.

READING 23B

Быстро (1 мин.) просмотрев текст, выберите информацию по истории возникновения высшего образования в хронологической последовательности.

Слова для понимания текста:

to play games — играть в игры; **hunt** *v* — охотиться; **exist** *v* — существовать; **scholar** ['skɒ:lə] *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.

Oxford and Cambridge, the oldest universities in Britain, 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 townsfolk, 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

- Прочитайте текст внимательно повторно и найдите в тексте 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 institution is responsible for education in England/Russia? 2. Who is the Department of Education headed by? 3. Who is the State Committee for Public Education in Russia headed by? 4. At what age do children go to school in England/Russia? 5. What pre-school institutions are there in England/Russia? 6. At what age do boys and girls leave school in England/Russia? 7. What does the B.A. or B.Sc. degree depend on? 8. What educational institutions provide higher education in England/Russia? 9. What is the first scientific degree in England? 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 терминология несколько иная. Знак ▲ означает наличие учреждения только в некоторых местах. Знак 0 — академический год.

Table 2

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				Elementary School							High School					
	Pre-school									Junior High School					Junior College		

• University Education in Canada

▲	0	0	0	0	0	0	0	▲	▲
	B.A., B. Sc.			M.A., M. Sc		Ph. D.			
Undergraduate					Graduate				

- **Specialised Training in Canada**

- ▲ normal school

- ▲ technical institutes

- ▲ music and art schools

- Диалог для работы в парах.

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 сдаются 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(ся) два раза в год — зимой и летом.

(5) HOME EXERCISES

I. Переведите на русский язык.

1. “Bed and Breakfast” are offered in any English small hotel.
2. These data (данные) 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. Saint Petersburg 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 near est future.

II. 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/tram 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.

III. 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, является необходимым для нас. В прошлом месяце оно не было поставлено в срок. 5. Мною известных ученых было приглашено на эту конференцию. 6. Все доклады (report) были заслушаны со вниманием (attention).

IV. 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?

UNIT TWENTY-FOUR

(1) GRAMMAR. ОБЗОРНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ (REVISION EXERCISES)

Сопоставление времен Present Perfect и Simple Past

Present Perfect	Simple Past
1. Время действия не указывается: He has graduated from Moscow University.	1. Точно указывается время действия: He graduated from Moscow University in 2008. I saw them in the morning.
2. Время действия указывается неопределенно наречиями just, already, yet, not yet, lately, recently: I haven't finished my work yet.	2. Употребляется в вопросе после слов when, what time : When did you come back home? What time did you go to bed?

3. Обстоятельства времени today, this morning/week/month/year, since ... указывают, что период времени начался в прошлом и еще не истек: They have left for Minsk this week. I haven't seen him since Monday.	3. В повествовании перечисляется цепь событий в прошлом: He got up, dressed and had breakfast.
---	--

- 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 следует употребить две временные формы Simple Past 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? 7. Нет еще. 8. Я купила конверты (envelope). 9. Но я еще не написала письма.

- 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

I. В английском языке имеется целый ряд существительных с суффиксом **-ment**.

- Прочитайте следующие английские существительные, образованные при помощи суффикса **-ment**, и дайте их русские эквиваленты.

improvement, equipment, achievement, development, government, movement, settlement, agreement

II. Обратите внимание на чтение некоторых интернациональных слов.

character ['kærɪktə]; candidate ['kændɪdɪt]; collegiate [kə'li:dʒɪət]; unique [ju:'ni:k]; coeducational ['kou'edju:'keɪʃənəl]; proportion [prə'pɔ:ʃn]; residence ['resɪdəns]; residential ['rezɪ'denʃəl]; Senate ['senɪt]

III. **Sir Isaac Newton** ['sə:r 'aɪzək 'nju:tən] — сэр Исаак Ньютон

IV. **residential institutions** — учебные заведения с предоставлением общежития

V. **tutor** — *англ.* руководитель студента; *ам.* преподаватель высшего учебного заведения

VI. **a degree-granting body** — учреждение, имеющее право присуждать ученую степень

(3) READING 24A

Внимательно прочитав текст, скажите, как распределяются сферы деятельности и управления в коллегиальных университетах Англии. Какова степень независимости колледжей в университете?

UNIVERSITIES IN ENGLAND

There are 45 universities in the United Kingdom (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 the United Kingdom, 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 тексте английские эквиваленты следующих русских словосочетаний.

все еще остаются; совместное обучение; общее соотношение; еще шесть; методы обучения; в целом; следующим образом; в значительной степени независим; источники дохода; семестровые экзамены; выпускные экзамены; вся масса студентов колледжей; присваивать степень; успешная сдача экзаменов; несмотря на все эти изменения; отличительная черта; соответственно; свыше

- Найдите в тексте и прочитайте абзац в подтверждение мысли 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 24B

Внимательно прочитав текст, скажите, что послужило стимулом к развитию университета Лондона и отличается он от Оксфордского и Кембриджского университетов или нет.

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 [0:'tʊnəməs] universities **in most respect**.

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 England/Russia?
 2. How many universities are there in England?
 3. What collegiate 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?

- Think and say about:
 1. The history of development of Oxbridge universities.
 2. London university.
 3. Your institute.
 4. Any other higher educational institution.

- Диалог для работы в парах.

A.: Слышно что-нибудь от Елены?

B.: Any news of Helen?

— She's taking her finals at university.

— Она сдает государственные экзамены в университете.

— Чем она занимается? (Какая у нее специальность?)

— What's her special field?

— She's chosen microbiology as her field.

— Своей специальностью она избрала микробиологию.

(5) HOME EXERCISES

I. 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.

II. Напишите вопросы к выделенным членам предложения; используя **when**, **by who(m)**, **with what**, **where**, **who**, **which**, **what**, **how many**.

1. Progress is made every day **in the world of science**. 2. The University of Glasgo 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.

III. 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 большую научную работу? 7. В российских университетах и институтах учебный год имеет два семестра (term). 8. Экзамены сдают(ся) два раза в год (twice a year).

UNIT TWENTY-FIVE

(1) GRAMMAR. ФОРМЫ ПРОДОЛЖЕННОГО ВРЕМЕНИ (CONTINUOUS TENSES)

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: What are you speaking about?

б) иметь точное указание на момент совершения действия; What were you doing yesterday at 8 p.m.?

в) подчеркиваться другим однократным действием: 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 глагола-оператора **to be** в форме соответствующего времени и причастия настоящего времени смыслового глагола (be + V_{-ing}).

Tenses (Времена)	Active Voice (Действительный залог)	
Present Continuous	be	V _{-ing}
Past Continuous	am/is/are	asking
Future Continuous	was/were	making
	shall/will be	doing

В страдательном залоге сказуемое состоит из глагола-оператора **to be** в соответствующем времени Continuous (be being) и причастия прошедшего времени смыслового глагола (V₃/V_{-ed}). Будущее продолженное время (the Future Continuous Tense) формы страдательного залога не имеет.

Tenses (Времена)	Passive Voice (Страдательный залог)	
Present Continuous	be being	V ₃ /V _{-ed}
Past Continuous	am/is/are being	asked
	was/were being	made

Примечания: 1. Глаголы, выражающие чувства и восприятия, такие как **see, hear, know, think, feel, understand** и др., как правило, не употребляются во временах группы Continuous.

2. В своем собственном значении «быть, находиться» глагол **to be** никогда не употребляется во временах группы Continuous: I was at home the whole evening yesterday.

- 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

I. 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

II. **distance teaching** — зд. заочное обучение

III. **qualifications** — зд. квалификационное свидетельство об образовании

IV. **undergraduate level** — курс обучения на степень бакалавра

V. **from all walks of life** — разных занятий; разного общественного положения

VI. **it is here that you** — именно здесь вы

(3) READING 25A

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 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'tɪərɪəlz], 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'souʃIt] 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 [ˈdɪsɪplɪn] of university study.

ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Найдите в тексте английские эквиваленты следующих русских словосочетаний.

был учрежден; упустил возможность (шанс); отличается от; повысить квалификацию; привлекательная черта; система зачетов; потребуется 6 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 25B

Быстро (3 мин.) 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 George 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 25A.

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/her 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 colleges of the Russian Federation?

- Think and say about:

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.

- Диалог для работы в парах.

A.: Привет, Петя! Давно тебя не видел. Что ты делал летом?

— I was working in a construction team of our college. We were taking part in the construction of an industrial project.

— Это был твой первый трудовой семестр?

— Yes, it was. Next summer I'll be working there again. I am sorry, I must be off. See you one of these days.

— До свидания!

B.: Hallo, Pete! Haven't seen you for ages. What were you doing last summer?

— Я работал в строительном отряде нашего института. Мы принимали участие в строительстве промышленного объекта.

— Was it your first work semester?

— Да. Следующим летом я буду работать там опять. Извини, я должен идти. Увидимся на днях.

— Bye-bye!

- Распределите тематические доклады и организуйте конференцию по теме «Высшее образование в России и за рубежом» (Уроки 23–25).

(5) HOME EXERCISES

I. 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)

II. 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 shan'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) .

III. 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.

IV. 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 construction team? 5. When will you be able to leave for your vac?

TEST 6

Завершив работу над уроками 22–25, проверьте, хорошо ли вы усвоили пройденный материал. Проверьте правильность выполнения заданий по ключу.

Задание 1. Откройте скобки, употребив глагол во времени Simple Past или Present Perfect.

1. ... you ... a letter to your friend at last? Yes, I (to write, to have) 2. When ... you ... it? (to write) 3. I ... it last night. (to write) 4. Why ... you not ... it yet? (to send) 5. I ... it at home in the morning. (to leave) 6. I ... busy since morning. (to be)

Задание 2. Переведите на английский язык, употребив время Simple Past или Past Continuous.

1. В три часа его не было дома. 2. Он в это время работал в библиотеке. 3. Когда я пришла в библиотеку, он все еще там работал. 4. Было довольно поздно, и мы решили вернуться домой. 5. Пока мы шли домой, все время шел дождь и дул холодный ветер.

Задание 3. Не прибегая к переводу предложений, по грамматическим признакам определите, в каких предложениях сказуемое выражено глаголом в страдательном залоге.

1. The energy crisis has shown the necessity for searching new sources of energy. 2. Researchers of many countries have been working for years on projects to exploit some new sources of energy. 3. It is planned to solve the world's energy problem with the technological means at our disposal. 4. In the thirties some solar energy cycles were discovered. 5. These cycles are based on nuclear fusion. 6. In some two years the first section of the new apparatus is to go into operation. 7. The technological process is so complicated that only the basic principle of its action will be outlined here. 8. Suitable fuels could be provided by heavy and superheavy hydrogen.

Задание 4. Выберите правильную глагольную форму из предлагаемых в скобках вариантов.

1. Why don't you answer when you (ask/are asked)? 2. We arrived at the hotel and (offered/were offered) rooms. 3. We (asked/were asked) again but nobody could answer us. 4. I know I (was waiting/was being waited) for and went immediately. 5. I (asked/was asked) in my letter about the possibility to join the group.

UNIT TWENTY-SIX

(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-оператора **to have** в соответствующем времени (Present, Past, Future) и причастия прошедшего времени (Participle II) смыслового глагола (have + V₃).

Действительный залог (Active Voice)

Perfect Tenses	have	Participle II (V ₃)
Present Perfect*	have (has)	completed III done
Past Perfect	had	
Future Perfect	shall (will) have	

* *Примечание.* Употребление the Present Perfect Tense см. на с. 168.

В страдательном залоге сказуемое состоит из вспомогательного глагола-оператора **to be** в соответствующем времени Perfect и причастия прошедшего времени (Participle II) смыслового глагола.

Страдательный залог (Passive Voice)

Perfect Tenses	be	Participle II (V ₃)
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 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 some where in the Far East.

3. The Conference will be opened 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

I. Префикс **un-** придает прилагательным, существительным, причастиям, глаголам и наречиям отрицательное значение или значение противоположного действия.

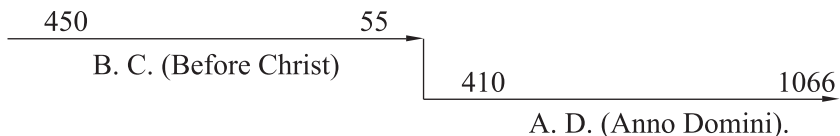
Например: **pleasant** приятный — **unpleasant** противный.

- Найдите в правой колонке русские эквиваленты для 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 26A

Посмотрите на рисунок, затем прочитайте текст и 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 [aIlz] 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 m² (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 England 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 ['k0ŋkəd] 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 найдите 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 ее первых обитателей;
- о проникновении латинских слов в английский язык и названия поселений.

READING 26B

Прочитайте текст и постарайтесь ответить 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 ['næʃənəl] characteristics which separate them in custom, habit, religion, law and even in language.

- Ответьте на следующие вопросы.

1. When did Great Britain appear as a 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 the United Kingdom better? Try to 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?

- Think and say about:

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).

- Диалог для работы в парах.

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 2008.

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 2008 году.

(5) HOME EXERCISES

I. Переведите следующие словосочетания на русский язык.

unquestionable friend; unforgettable trip; unreliable partner; uncommon popularity; unlucky person; unspeakable lucky; unsuitable hour; unexpected event

II. Переведите следующие словосочетания на английский язык.

неожиданная перемена; необычайная глубина; незабываемое впечатление; ненадежный друг; непопулярная идея; неуправляемая ситуация; безусловный успех; неожиданный успех

III. 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 Moscow 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)

IV. 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.

V. Ответьте на следующие 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?

UNIT TWENTY-SEVEN

(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 (in case)** — при условии 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 (Simple Future) употребляется настоящее время (Simple

Present). После союзов **till (until)**, **unless** сказуемое стоит в утвердительной форме.

Придаточное предложение	Главное предложение
Present Tense	Future Tense
1. Unless it rains tomorrow,	they will have a good weekend.
2. If it is too hot,	they will spend the day at the riverside.
3. In case they have time,	they will go to the forest.
4. After she finishes the work	she will go to the station.
5. Until her friends come	she will stay on the platform.
6. As soon as they come	they will take 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 Petersburg, 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 Russian Museum. 7. If you (work) hard, you (have) time enough. 8. As soon as I (return), I (call) you up.

(2) WORD AND PHRASE STUDY

I. 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 следующие 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, дайте английские эквиваленты русских существительных в левой колонке.

1. эффективность, 2. толщина, 3. влажность, 4. свежесть, 5. темнота, 6. счастье, 7. глубина, 8. быстрота, 9. богатство, 10. прохлада, 11. громадность, 12. малый размер	wet, small, fresh, thick, dark, effective, happy, vast; deep, quick, rich, cool
---	---

II. 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 27A

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			

THE UNITED KINGDOM

Britain is an island and this fact has been decisive [dI'saIslv] in many aspects of English 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 [saI'kOlədZI] of the nation — the so-called “Englishness” of the English which is so much spoken about. The geographical smallness of the country and its physical isolation ['aIsə'leI[n] 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 ['kOlənaI'zeI[n] 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 ['moubəɪl], 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 [wud] clearly be absurd [əb'sə:d]. Historians and common people often ask themselves: “What is this ‘English spirit’ that enabled this ‘island nation’ to build the British Empire ['empala]” — this most extraordinary assemblage (конгломерат) of dominions, territories, protectorates, associated (союзный) states and colonies?

That was a real 300-year-long saga ['sɑ:gə] 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 ['welθɪ] 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

- Найдите в тексте 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 сага

- Найдите в тексте и прочитайте абзацы, где говорится:
 - о влиянии географического положения на историческое развитие страны и национальный характер;
 - 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 27B

Быстро (2 мин.) прочитайте текст и дайте ответы 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 swimmers lose about 7 kg of their 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 Cindy 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 Cindy Nicholas set in 1977?

(4) CONVERSATION PRACTICE

- Answer the following questions on Text 27A.
 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, p. 217 and explain the historical development of Great Britain.

- Think and say about:

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 national features of the 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

I. 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

II. Поставьте 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 Petersburg. 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.

III. 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 ...

IV. 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 поедem к морю. 5. Если отпуска у них не будет, я проведу каникулы в своем родном городе на Волге. 6. До того как мы поедem к морю, я навещу мою старенькую бабушку в деревне. 7. Если ты поедешь к морю, напиши мне, когда ты будешь в Москве.

UNIT TWENTY-EIGHT

(1) GRAMMAR. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВРЕМЕН В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

(THE 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 (Fast Simple, Past Continuous, Fast Perfect, Future-in-the-Past). При этом наблюдается следующая закономерность:

I. Одновременность 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?

II. Предшествование действия дополнительного придаточного предложения действию главного предложения выражается временем Past Perfect.

Например: I thought he had sent the letter but he hadn't.

III. 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.

IV. 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 as well 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

I. 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.

- 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. 6. I spend much of the time by the roadside repairing my car. 7. 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 (men), а затем переведите их на русский язык.
Например: spaceman — космонавт.

II. **sign-post** — дорожный указатель

III. **railway** — железная дорога

(3) READING 28A

Внимательно прочитайте текст и найдите в нем факты в пользу того, 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 [’edInbərə] of Scotland and Dublin of North Ireland.

The Welsh are countrymen, not townsmen, they always preferred to live in small groupings. The family is the centre of Welshman life, and his village is just an extended family and he doesn’t generally go far away from the 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 [rɪˈbeɪljəs]. The chiefs of the conquered nation came to see Edward who was staying at his Carnarvon [kəˈnɑːvən] Castle and said that they wanted to be ruled not by an English king but by a Welsh prince, 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

- Найдите в тексте 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 А и В слова с противоположным значением.
 - A. wild, armed, noisy, dirty, ugly
 - B. pure, gentle, disarmed, beautiful, quiet

READING 28B

Быстро (2 мин.) прочитайте текст и найдите в нем факты, подтверждающие или опровергающие идею о том, что шотландцы, так же как и англичане, люди замкнутые и малообщительные.

Слова для понимания текста:

auld lang syne *adv* — *шотл.* стародавние времена; **kilt** *n* — юбка шотландского горца; **chimney** *n* — дымоход; **merrily** *adv* — весело; **wander** ['wʌndə] *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 Maggie, 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.

Maggie 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 with 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 harbingers of years of good fortune for the whole household.

ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

● Найдите в тексте подтверждение следующим мнениям.

1. The Scots prefer to celebrate the New Year Eve not at home. Where?

2. The Scots are more enthusiastic in celebrating the New Year Eve than any other nation. How?

3. Scotland is the right place to enjoy celebrating the New Year Eve. Why?

4. The people, the author writes about, didn't celebrate Hogmanay in Scotland.

5. The Scots give their friends symbolic New Year presents. What presents?

6. A blond young man will not visit his friends after midnight on the New Year Eve. Why?

7. The New Year celebrating post-card will almost certainly have a baby on it. Why?

● Дайте ответы на следующие вопросы.

1. What do the Scots call the New Year 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 present symbolize? 7. What does the picture of a New Year baby symbolize? 8. How do you celebrate the New Year Eve? 9. Do you prefer to celebrate it at home with your relations or somewhere away from home with your friends? 10. Could you probably say of some traditions of celebrating the New Year Eve in your country?

(4) CONVERSATION PRACTICE

● Answer the following questions on Text 28A.

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 home-sickness? 7. Do you feel home-sick 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?

● Think and say about:

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

I. Измените словосочетания, образовав наречия от прилагательных. Переведите их на русский язык.

Model: a 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

II. 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 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?

III. 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.

IV. Ответьте на следующие 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?

UNIT TWENTY-NINE

(1) GRAMMAR. ТИПЫ СПЕЦИАЛЬНЫХ ВОПРОСОВ (TYPES OF SPECIAL QUESTIONS)

I. 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.

Например: 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.

II. 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.

III. Вопрос к обстоятельствам вводится вопросительными словами **when, where, how, why, what for, on what condition**.

- Задайте 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

I. В английском языке имеется три эквивалента русского слова «министерство»: **Ministry, board, office** и четвертый эквивалент — **department** (американский вариант).

- Прочитайте и попытайтесь перевести на русский язык названия следующих министерств в английском и американском вариан-

тах. 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

III. 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.

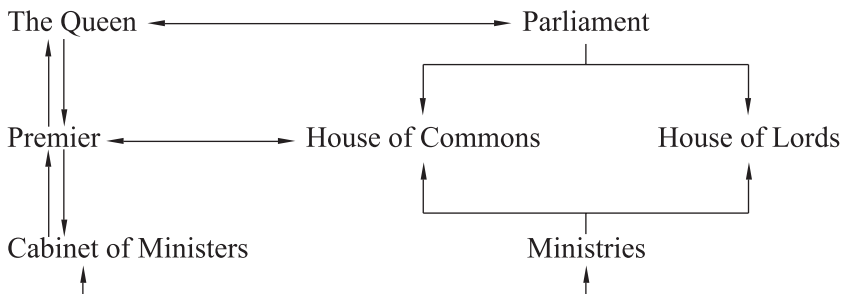
1. Foreign Secretary; 2. Home Undersecretary; 3. Secretary of State; 4. Minister for Finance (Chancellor of the Exchequer [ɪks'tʃekə]); 5. War Minister (Secretary of State for War)

● Прочитайте следующие слова и постарайтесь понять их.

Premier ['premlə], Parliament, Ministry, Chancellor ['tʃɑ:nsəl], procedure [prə'si:dʒə], monarchy, deputy, Conservatives, Liberals, Opposition, Prime Minister, principal offices, limit, statute ['stætju:t]

(3) READING 29A

Изучите структуру государственного аппарата Великобритании. Прочитайте внимательно текст и попытайтесь объяснить связи между органами управления (на схеме изображены стрелками).



THE BRITISH STATE ORGANIZATION

The United Kingdom 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 in comparison 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

- Найдите в тексте 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/voice/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 the (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 the United Kingdom 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 29B

Внимательно прочитав текст, 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 магазинами сувениров.

The population of the United Kingdom is about 62 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 the United Kingdom. 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 the United Kingdom. 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 [faɪ'næns], 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 of 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 следующие 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 per cent 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.

● Think and say about:

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

I. 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

II. 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** (чудовище).

III. 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).

UNIT THIRTY

(1) GRAMMAR. НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ УПОТРЕБЛЕНИЯ СТРАДАТЕЛЬНОГО ЗАЛОГА В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ ПО СРАВНЕНИЮ С РУССКИМ ЯЗЫКОМ

I. В английских предложениях типа I was given the book действие глагола **to give** в страдательном залоге направлено одновременно на подлежащее **I** и на прямое дополнение **the book**. В русском языке аналогичная мысль выражается через неопределенно-личное предложение типа «Мне дали книгу».

II. 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 следующие предложения 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 expert mental 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 следующие предложения 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

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.

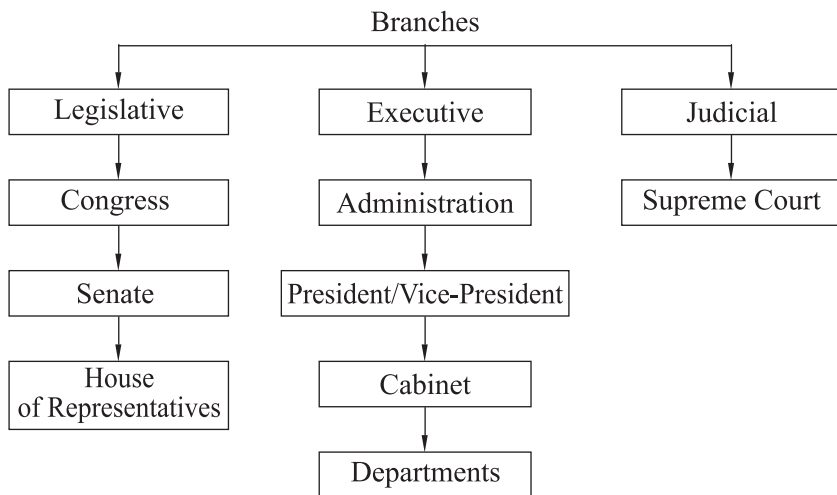
1. rightless people	а) бесцельная поездка
2. a wonderful event	б) безработный
3. a lawful wish	в) бесшумная работа
4. a jobless man	г) бесправный народ
5. noiseless work	д) могущественная страна
6. successful cooperation	е) замечательное событие
7. a peaceful manifestation	ж) успешное сотрудничество
8. a purposeless trip	з) безнадежный случай
9. a hopeless case	и) законное желание
10. a powerful country	к) мирная демонстрация

- Обратите внимание на чтение следующих прилагательных.
 executive [Ig'zekjutɪv] — исполнительный
 legislative ['ledʒɪslətɪv] — законодательный
 judicial [dʒu'diʃəl] — правовой, судебный

(3) READING 30A

Изучите структуру государственного аппарата США. Внимательно прочитав текст, попытайтесь объяснить связи между органами государственного управления (в схеме 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 9.83 million square kilometres. The population of the USA is over 313 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 (поселение) 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.

ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- 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 30B

Быстро прочитайте текст и скажите, о какой характерной черте американцев говорится в нем.

Слова для понимания текста:

dress *n* — платье; **crazy** *a* — помешанный на чём-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 Center 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 30A.
 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 three 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 is their function?
- Think and say about;
 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

I. 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

II. Прочитайте следующий рассказ, 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.

III. Переведите на английский язык.

1. Эти явления пока неизвестны нам. 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.

TEST 7

Завершив работу над материалом уроков 26–30, выполните следующие задания. Проверьте правильность их выполнения по ключу.

Задание 1. Выберите правильную форму глагола из предлагаемых в скобках вариантов.

1. By this time tomorrow we shall (complete/be completing/have completed) all the experimental part. 2. Theoretical researches (were done/had been done/were being done) before we began the experiments. 3. At this time tomorrow he will (be making/make/have made) his last experiment. 4. Yesterday I heard that he (has/had) never made such

experiments. 5. We have never expected that the work (would/will) be so interesting.

Задание 2. Назовите номера предложений, в которых вы употребили бы глагол do (does, did) при постановке вопроса к выделенным словам.

1. The delegates were met at the station. 2. They met five delegates yesterday. 3. They took the delegates straight to the hotel. 4. We have already seen them. 5. The delegates always attend museums. 6. They will go to the museum tomorrow morning. 7. He knows some people from this group. 8. He saw them last year.

Задание 3. Напишите индекс модальных глаголов и их эквивалентов, которые вы употребили бы при переводе следующих предложений на английский язык.

1. Я должен идти. 2. Я не могу остаться. 3. Я должен был уйти еще 2 часа тому назад. 4. Вы должны будете качать работу сами. 5. Я смогу прийти завтра и помочь вам. 6. Вы должны были показать мне работу раньше. 7. Мы могли поработать вместе.

a — can
b — will have (to)
c — had (to)
d — must
e — shall be able (to)
f — could

(III) SPECIAL COURSE

UNIT THIRTY-ONE

(1) GRAMMAR. ИНФИНИТИВ (THE INFINITIVE)

Инфинитив — это неличная 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 to (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
Indefinite	to ask (V_0)	to be asked (to be + V_3)
Continuous	to be asking (to be + V_{-ing})	
Perfect	to have asked (to have + V_3)	to have been asked (to have been + 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 shall be glad **to be speaking** to you again next week.

Я буду рад **поговорить** с вами на будущей неделе снова.

Перфектная 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 страдательный залог: **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 to ask and to be educated .	Обстоятельство (0) (4) Для того, чтобы ...
To ask is not easy.	Подлежащее (1) Спрашивать ...
To live is to create . We are to create .	Часть сказуемого (2) ... творить
Science teaches you to create .	Дополнение (3) ... творить
The job to be done isn't easy.	Определение (4) ... которую нужно сделать

Как определение инфинитив примыкает к определяемому существительному справа и выражает действие **еще не реализованное, возможное** или **необходимое**, 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 *Для того, чтобы...* (V_0 в функции 0).

1. To introduce computational physics is the subject of our studies. 2. 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 program in BASIC. 8. The data to be analysed involve knowledge of numerical methods. 9. There are some laws to follow in this solution.

(2) WORD AND PHRASE STUDY

I. Слово **phenomenon** (явление) — греческого происхождения. Обратите внимание на форму множественного числа — *phenomena* явления.

II. Существительные **the Sun, the Moon, stars, planets** можно объединить в класс *celestial* [sɪˈlestləl] bodies.

- Назовите существительные, которые можно было бы объединить в класс *terrestrial* [tɪˈrestrɪəl] bodies.

III. 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 [ˈmeɪtrɪks] calculus

IV. Обратите внимание на чтение математических терминов:

finite [ˈfaɪnaɪt] *a* — ограниченный, имеющий предел

infinite [ˈɪnfɪnaɪt] *a* — бесконечный, безграничный

infinitesimal [ˈɪnfɪnaɪˈtesɪməl] *a* — бесконечно малая величина

V. **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 ускорение.

(3) READING 31A

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 [deI'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 [I'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 ['k0: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 ['aɪnstʌɪn] 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 [sImbl'ousIs] 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 принципов
- Найдите слова с противоположным значением в А и В.

A. dead, downward, unknown, disorder, departure
B. familiar, order, living, arrival, upward

(4) CONVERSATION PRACTICE

- Answer the questions on Text 31A.

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 from these discoveries?

- *Ситуация 1.* Кто лучше знает историю физики? Играем по парам до первого «неотбитого мяча». В игре — пары слов: физическое понятие — кто ввел, и приблизительное время (век).
- *Ситуация 2.* Проводится экзамен по физике. Экзаменатор называет физическое понятие (теорию), а экзаменуемые пытаются дать определение и назвать автора и сдать экзамен всеми доступными средствами (можно заглянуть в «справочник»).

(5) HOME EXERCISES

I. 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.

II. Выразите придаточное предложение определения через соответствующую форму инфинитива в действительном или страдательном залоге.

Model: This is the novelty which we must pay attention to. — This is the novelty **to pay 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 mathematics 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.

III. Переведите на английский язык, пользуясь формами инфинитива.

1. Вот движение тела, которое нужно объяснить. 2. Чтобы объяснить его, мы вовлекаем понятие инерции. 3. Уравнение, которое необходимо решить в этом случае, требует (need) длительных вычислений. 4. Чтобы облегчить наши вычисления, мы пользуемся компьютером. 5. Чтобы подсказать конечный (final) результат, мы вовлекаем знакомые нам понятия. 6. Применить эти понятия к данным явлениям — цель нашей работы.

UNIT THIRTY-TWO

(1) GRAMMAR. МОДАЛЬНЫЕ ГЛАГОЛЫ (MODAL VERBS)

Понятия долга, обязанности, необходимости, вынужденности совершения действия в английском языке выражаются рядом следующих глаголов:

must	самое сильное	<i>должен (обязан)</i>	}	(совет)
have (to)	значение	<i>вынужден</i>		
should		<i>необходимо</i>		
ought [0:t] (to)		<i>следует</i>		
need		<i>надо</i>		
be (to)	самое слабое	<i>предстоит</i> (по плану, договоренности и т. п.)		
	значение			

I. 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.

II. 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.

III. 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

I. 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 следующие 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

II. 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.

Чтение десятичных дробей:

0.2 — o [ou] point two / zero ['zɪərou] point two / point two / nought [n0:t] point two; 0.002 — point oo two ['p0Int 'dAbl 'ou 'tu:]

1.15 — one point one five

64.598 — sixty-four point five nine eight

Чтение степеней чисел:

10^7 — ten to the seventh power

10^{-5} — ten to the minus fifth power

Чтение простых дробей:

$2/3$ — two thirds

(3) READING 32A

Внимательно ознакомьтесь с чтением единиц метрической системы измерений в таблице. Прочитайте текст и дайте соответствующие единицы измерений британской системы.

MKS Units

Length	1 metre (m)	1 centimetre (cm)	1 kilometre (km)
Area	1 square metre (m ²)	cm ²	km ²
Volume	1 cubic metre (m ³)	cm ³	—
Velocity	1 metre per second (m/sec)	—	1 kilometre per hour (km/h)
Mass	1 kilogram (kg)	1 gram (gr)	1 ton
Density	1 kilogram per cubic metre (kg/m ³)	gr/cm ³	—

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 SI Units (System of International Units). 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 old British system (the fps — 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). Yet the English still stick to their system despite the official introduction of the Metric system in 1960s.

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; ис-

тинная 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 32B

Прочитайте текст за 2 минуты и скажите, какие наблюдения легли в основу определения единицы времени.

Слова для понимания текста:

average — средний; **rule out** — исключить; **beyond** — 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 звездочкой.

(4) CONVERSATION PRACTICE

- Answer the questions on Text 32A.
1. What are the recognized steps in real science? 2. Why are classification and measurement so important in real science? 3. What is a 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 = 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

I. 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?

II. Переведите предложения 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.

III. 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).

UNIT THIRTY-THREE

(1) GRAMMAR.

СОСЛАГАТЕЛЬНОЕ НАКЛОНЕНИЕ (THE SUBJUNCTIVE MOOD)

В английском языке, как и в русском, различаются три наклонения: изъявительное (**The Indicative Mood**), повелительное (**The Imperative Mood**) и сослагательное (**The Subjunctive Mood**).

В отличие от изъявительного наклонения, которое показывает, что говорящий рассматривает действие как реальный факт, относящийся к настоящему, прошедшему или будущему, сослагательное наклонение показывает событие как маловероятное, предполагаемое, желаемое или совсем нереальное.

Например:

Изъявительное наклонение	Сослагательное наклонение
1. I'm glad Pete has agreed . Я рад, что Петр согласился .	1. I wish Mary would agree too. Хотелось бы мне, чтобы Мария тоже согласилась.
2. Is he still not here? Он все еще не здесь?	2. It's high time he were here. Давно было бы ему (пора) быть здесь.
3. I shall take a taxi. Я возьму такси.	3. If I were you, I would take a taxi. Если бы я был на вашем месте, я бы взял 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	should } would } + V

Синтетические формы сослагательного наклонения для всех лиц совпадают с формой инфинитива 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 + have been (known, etc.) would

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 наличия 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

II. 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.

III. 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 demand ed that the work should be started at once.	Он потребовал, чтобы работа была начата немедленно.
We suggest ed that the device be tested under somewhat different conditions.	Мы предложили, чтобы прибор был проверен в несколько других условиях.

IV. 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

I. Английское прилагательное **powerful** — «мощный, могущественный, сильный, могучий» широко употребляемо в речи.

Придумайте предложения, усилив значение ниже приведенных английских существительных словом **powerful**.

union, army, blow, opposition, support, cooperation, force, influence, will, conception, imagination, intellect, arguments, impression, motivation, effect, effort

II. **to stand up to examination** — выдержать испытание

III. **all in all** — в общем

(3) READING 33A

Внимательно прочитайте текст и перечислите все черты сходства и различий 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 [vI'nju:ZIənz].

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 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'tən] has to be added to the list of planets that are quite incapable of supporting human life.

ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Найдите в тексте английские эквиваленты следующих русских словосочетаний.

в два раза сильнее; светловолосый; к сожалению; привлекательная идея; тщательное изучение; по часовой стрелке; против часовой стрелки; более того; в 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 33B

Прочитайте текст (2 мин.). Найдите гипотезу, высказанную относительно планеты Юпитер.

Слова для понимания текста:

scarcely — вряд ли, с трудом; **rock** — горная порода; **to puzzle** — озадачивать, удивлять; **to contract** — сжиматься

JUPITER: THE PLANETLESS PLANET?

What is Jupiter? *The scientists analysing 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 per cent 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 per cent 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 33A.

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?

- Think and say about:
 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

I. 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

II. 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 Petersburg 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.

III. 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 ука-

зать 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.

UNIT THIRTY-FOUR

(1) GRAMMAR. УСЛОВНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ (CONDITIONAL SENTENCES)

Условные предложения в английском языке вводятся союзами **if** — если, **unless** — если не, а также словами:

provided (that) providing (that) supposing (that) on condition (that) in case ...	}	при условии, что; если
--	---	------------------------

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.

Если он бывает занят, я не подхожу к нему.

If he was busy, I didn't come up to him.

Если он бывал занят, я не подходил к нему.

If he is busy, I shall not come up to him.

Если он будет занят, я не подойду к нему.

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 **бы**, английские нере-

альные условные предложения по способу выражения делятся на два типа:

I тип — предложения, выражающие маловероятное или нереальное условие, относящееся к настоящему или будущему времени.

Условное предложение	Главное предложение
Форма сослагательного наклонения, совпадающая с формой Simple Past	would *should } +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 (*с неизбежностью) должны были бы быть времена года.

II тип — предложения, выражающие нереальные (невыполнимые) условия, относящиеся к прошедшему времени (упущенная возможность в прошлом).

Условное предложение	Главное предложение
Форма сослагательного наклонения, совпадающая с формой Past Perfect	would should } +have V ₃
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 бы попросили 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 типа 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 типа I. 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 meter 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 clocks developed by the scientists had been still greater, the atomic clocks would have been the most accurate now.

(2) WORD AND PHRASE STUDY

I. 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), **armament** *n* — вооружение

to add *v* — складывать(ся), **addition** *n* — сложение

to prefer *v* — предпочитать, **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

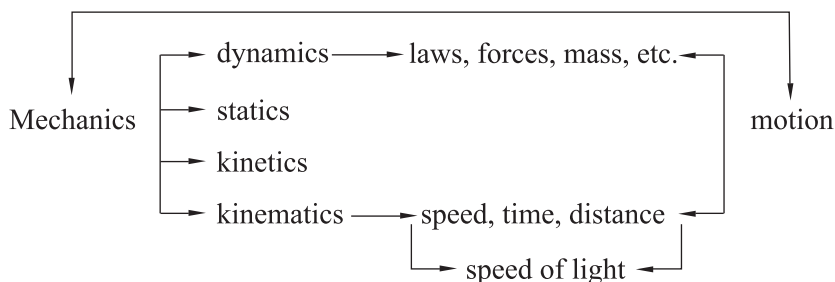
II. **with reference to** — в отношении, ссылаясь на;
without reference to — без ссылки на

III. **i. e. (Lat.) = that is** — т. е.

IV. **etc. (Lat.) = and so on** — и т. д.

(3) READING 34A

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:kjʊrɪ], 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 A. U.) or a still larger unit known as a light-year (symbol l. y.) while speaking of galaxies ['gæləksɪz]. A. U. is defined as the mean distance of the Earth from the Sun (1.4964×10^{13} cm) while l. y. is defined as the distance travelled by light in the course of one year and is equal to 9.463×10^{17} cm.

ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

- Найдите в тексте 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 сравне-

нию 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 A. U. while speaking about ... 8. We use l. y. 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 34B

Прочитайте текст за 2 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 of times of some measure unit. For instance, “the magnitudes” 7 cm, 6 cm², 60 mph are all expressed as numbers “7, 6, 60” times units of measure of length, area and speed (cm, cm², 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 cm²; 15 mph 30°; 32 ft/sec² 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 mi/sec² 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 34A.

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?

● Think and say about:

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

I. 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.

II. 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?

III. 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, ...

IV. Переведите на английский язык следующие предложения, употребив 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.

UNIT THIRTY-FIVE

(1) GRAMMAR. ИНВЕРСИЯ В УСЛОВНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЯХ

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 могли бы сейчас прогуляться.
---	---

- Завершите условия левой колонки соответствующими по смыслу следствиями 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

I. «**Philosophie Naturalis Principia Mathematica**» — Математические начала натуральной философии»

II. **engineering** *n* техника; *a* технический;
mechanical engineering машиностроение

- Для русских терминов в А найдите соответствующие английские эквиваленты в В.

А. электротехника, микроволновая техника, энергетика, радиотехника, техника безопасности, химическая технология, технология

В. power engineering, radio engineering, safety engineering, process engineering, chemical engineering, microwave engineering, electrical engineering

III. 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 35A

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 "Philosophic 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 recent 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 точный 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 35B

Прочитав текст за 2 минуты, скажите, в какой связи упоминается имя великого французского ученого Декарта.

Слова для понимания текста:

intricate ['IntrIkIt] *a* — сложный; **approach** *n* — подход

Isaac ['aIzək] 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 (тугодумный) 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), sundials 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 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 this 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 [ˈsɪkrətɪv]. 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 звездочкой.
- Think and say about:
 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 35A.
 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?

- Think and say about:

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

I. Переведите на русский язык следующие предложения.

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 this 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.

II. 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 ... the 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)

III. 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 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.

TEST 8

Завершив работу над материалом уроков 31–35, 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 super-heavy 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 per cent, 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) **если**.

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 experimental 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 THIRTY-SIX

(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 предложением дополнения.

Например: I believe **that this value changes**.

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 **them check** the results carefully.

Вы должны заставить **их** тщательно **проверить** результаты.

Gravity causes **bodies to fall** to the earth.

Гравитация заставляет **тела падать** 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

I. Приставка **un-** придает слову отрицательное значение.

Например: questionable — сомнительный, unquestionable — неоспоримый, несомненный.

- Переведите на русский язык следующие прилагательные и причастия прошедшего времени с приставкой **un-**, имеющие отрицательное значение. Найдите корень слова.

unacceptable, unaccountable, unanalysable, unbalanced, unbelievable, unbroken, uncaused, uncommon, unconnected, uncontrollable, undecided, unprovided, unsuccessful, unscientific, unseen, unvarying

- Для русских терминов в А найдите соответствующие английские эквиваленты в В.

А. 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.

В. 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

II. The doctrine seemed to be supported by the experience of ... — Казалось, что это учение подтверждается (жизненным) опытом ... (сложное подлежащее с инфинитивом).

(3) READING 36A

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 ["mi:tjə'r0lədZI], 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 [ˈdʒenərəlaɪzeɪʃnz] 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; преобразования 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 36B

Внимательно прочитайте текст за 3 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: a peer of France Laplace and

an English manufacturer of beer Joule [dʒu:l], the French philosopher and writer Voltaire and an English acrobat, a musician and physicist Young, the War Minister Rumford and a French doctor Jean-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 the 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 36A.
 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 the 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?

- Think and say about:

1. “Prometheus [prə'mi:θju:s] 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

I. Переведите на английский язык следующие словосочетания. несвязанные факты, незафиксированные наблюдения, не подержанные практикой идеи, непоглощенное тепло, неусовершенствованный двигатель, необъяснимый эффект, не достигнутый на практике КПД, непредусмотренные законы природы

II. Переведите на русский язык следующие предложения.

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 achievements of the human mind.

III. Ответьте на следующие 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)

IV. 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.

UNIT THIRTY-SEVEN

(1) GRAMMAR. ИНФИНИТИВ В СОСТАВЕ СЛОЖНОГО ПОДЛЕЖАЩЕГО (COMPLEX SUBJECT WITH THE INFINITIVE)

Мнение (суждение или предположение) 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 это значение меняется.

It is expected that she will come tomorrow.

Ожидают, что она придет 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.

т.е. 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	is expected is assumed is reported is considered is proved is found <i>etc.</i>	to change (to be changing) (to have changed)	Известно, ... Предполагают, Ожидают, ... Допускают,... Сообщают,... Считают, ... Доказано, ... Найдено, ... <i>и т. д.</i>
------------	---	--	--

2) в действительном залоге:

This value	seems appears turns out proves is likely is unlikely is sure is certain	to change (to be changing) (to have changed)	По-видимому ... Оказывается... “ “ Вероятно ... Маловероятно ... Безусловно ... Непременно...
------------	--	---	--

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) **appears to be of some interest** (инфинитив).

По-видимому, этот прибор представляет интерес.

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. This 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

I. 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.



поля ← — напряженность

- 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

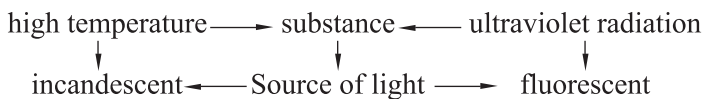
II. **as far as ... is concerned** — что касается ...

Например: As far as length is concerned, it varies. — Что касается длины, то она изменяется.

III. **other than** — кроме, за исключением

(3) READING 37A

Изучив схему, внимательно прочитайте текст и подумайте, отражает ли схема адекватно 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 cm^2 of an incandescent platinum metal surface maintained at a fixed temperature 1763°C . One 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 cm² 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 37B

Внимательно прочитайте текст за 2 минуты и поясните рисунки, иллюстрирующие текст.

GEOMETRICAL OPTICS

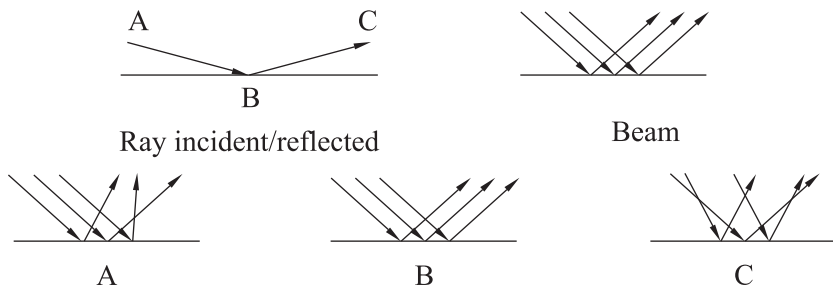
The branch of optics dealing with such optical phenomena as reflection and refraction is called geometrical optics, because it compares light “rays” with the directed straight lines called rays in geometry. The basic principles and equations of reflection and refraction are derived from the assumption 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.

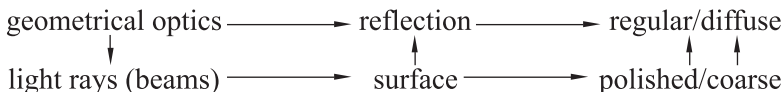
Rays (and beams) of light are reflected from surfaces. The ray (or beam) which strikes a surface is called the incident ray while the ray leaving the surface is called reflected ray. Depending on the surface reflection may be regular or diffuse. Regular reflection occurs when light is reflected from a highly polished surface like a mirror, a metal

plate, etc. The light reflected from a rough [rAf] (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 37A.

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?

- Think and say about:

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

I. 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.

II. Ответьте на следующие 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)

III. 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 anyone 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.

IV. 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.

UNIT THIRTY-EIGHT

(1) GRAMMAR. THE INFINITIVE. 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

I. 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 суффиксов **-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, предпочте- ние, зависимость, различие, по- явление (вид), ссылка, принятие (<i>напр.</i> , гипотезы), событие (слу- чай), доступ (допуск)
--	--

II. 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.

explain, prove, reduce, distinguish, convert, compare, achieve, refer, expand, advise, adopt, move

- Пользуясь списком глаголов в левой колонке, переведите на английский язык прилагательные в правой колонке.

account, imagine, predict,
accept, favour, convert, compare,
achieve, expand

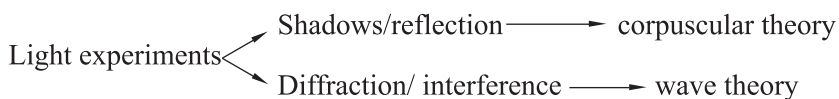
сравнимый, достижимый,
объяснимый, вообразимый,
предсказуемый, приемлемый,
благоприятный, обратимый,
способный к расширению

III. Приставка **mono-** имеет значение «одно (моно)».

Например: monodirectional — мононаправленный.

(3) READING 38A

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 [k0:'pAskjulə] by Newton and the wave theory by a Dutch physicist named Huyghens. 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.

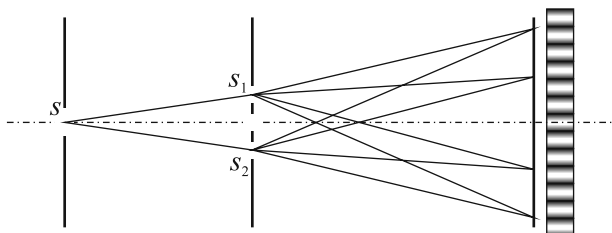
The figure represents light particles leaving a source S in many different directions. Because of the barrier no particles will hit the screen between points A and B.

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 экспериментов; 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 18th 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 38B

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 the 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'pelk] (светонепроницаемый).

- Переведите на русский язык предложения, помеченные звездочкой.

(4) CONVERSATION PRACTICE

- Answer the questions on Text 38A.

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?

- Think and say about:

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

I. 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.

II. 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.

III. Переведите на английский язык, используя конструкцию the Complex Subject.

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.

TEST 9

Завершив работу над материалом уроков 36–38 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. To improve our citizens'

working and living conditions our government pays much attention to all of these problems. 7. For these problems to be carried out successfully we are to work hard. 8. Much is to be done in this field for this key problem to be solved successfully.

Задание 2. Назовите номера предложений, в которых форма инфинитива выполняет роль определения и переводится на русский язык определительным придаточным предложением, начинающимся с «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%. (expect) 2. The electrical engineering industry has made one more important contribution. (know)

UNIT THIRTY-NINE

(1) GRAMMAR. ПРИЧАСТИЕ, ЕГО ФОРМЫ И СИНТАКСИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ В ПРЕДЛОЖЕНИИ (THE 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	Indefinite	writing (V _{-ing})	being written (being + V ₃)
	Perfect	having written (having + V ₃)	having been written (having been + V ₃)
Participle II	Indefinite		written/studied (V ₃ /V _{-ed})

Причастие выполняет только две синтаксические функции в предложении — определения или обстоятельства.

1. **Определение** соответствует русскому причастию.

a **falling** star

падающая звезда

the people **waiting for you**

люди, **ожидающие вас**

a **recorded** talk

записанная на пленку беседа

the army **defeated**

армия, **потерпевшая** поражение

2. **Обстоятельство** соответствует русскому деепричастию или целому придаточному предложению.

I spent most of the time **answering** questions.

... **отвечая** на вопросы.

Having turned out the light we left the house.

Выключив свет...

Well done, the device will function properly.

Будучи хорошо выполненным ... (Если устройство хорошо выполнено ...)

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 эти 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 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 39A

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 of 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 39B

Прочитайте текст за 2 минуты и ответьте на следующий вопрос:

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%

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 39A.

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?

- Think and say about:

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

I. Переведите на русский язык, обращая внимание на причастия I и 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 this 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.

II. 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.

III. 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.

UNIT FORTY

(1) GRAMMAR. НЕЗАВИСИМЫЙ ПРИЧАСТНЫЙ ОБОРОТ (THE 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 всё приготовления были сделаны, они начали эксперимент.

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 понедельник.

2. простым предложением, входящим в состав сложносочиненного предложения путем бессоюзного соединения или вводимого союзами **причем, и, а**.

Например: The article deals with microwaves, 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.

With the experiments having been carried out, they started new investigations.

— После того как были проведены опыты, они начали новые исследования.

- Читайте 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 meter, other units of distance being obtained by multiplying the meter 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 d.; 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 следующие русские термины на основе слова **theory**, пользуясь списком английских слов слева в качестве определений, не привлекая никаких дополнительных определений.

band
collision
decision
attractive
communication
detailed
approximate
diffusion
error
elasticity

теория ошибок; приближенная теория; зонная теория; теория диффузии; привлекательная теория; теория статистических решений; детализированная теория; теория связи и информации; теория столкновений; теория упругости

(3) READING 40A

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 Ampere, 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 [klɑ: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 из абзацев текста, выразив в названии его основное содержание.

READING 40B

Быстро, но внимательно прочитайте текст за 3 минуты и скажите, как Ампер объяснял магнетизм и в чем заключается гениальность его объяснения.

Слова для понимания текста:

circuit ['sə:klt] *n* — эл. цепь, контур; **align** [ə'laɪn] *v* — выстраивать в ряд, ориентировать; **precede** [pri:'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 Ampere.

*In 1836 Ampere 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. Ampere 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? *Ampere 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. Ampere’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 40A.

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 math-

ematical 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 make 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?

- Think and say about:

1. Hans Christian Oersted's accidental discovery.
2. Ohm's law.
3. Ampere's explanation of magnetism.
4. Faraday's deliberately planned research and his ingenious experiments.
5. Maxwell's merits in the field.

(5) HOME EXERCISES

I. Прочитайте следующие предложения, выбрав подходящее по смыслу причастие I или причастие II, предлагаемое в скобках.

1. Newton assumed that the 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.

II. Переведите следующие предложения на русский язык, обращая внимание на перевод причастия II с наречиями.

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.

III. 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 photo-electric 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.

IV. 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.

UNIT FORTY-ONE

(1) GRAMMAR. ГЕРУНДИЙ (GERUND)

Герундий — это неличная форма глагола, совмещающая в себе свойства глагола и существительного и дающая отвлеченное понятие о действии, не указывая на лицо, число и наклонение.

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
4) определяется наречиями	в притяжательном падеже

Видо-временные формы герундия

Действительный залог		Страдательный залог
Indefinite	asking (V _{-ing})	being asked (being + V ₃)
Perfect	having asked (having + V ₃)	having been asked (having been + V ₃)

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 т. д. 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 **провода**).
On making the experiment ... (= having made **провода**).

- Определите, какую позицию в следующих предложениях занимает **-ing**-форма — нулевую (причастие) или первую (герундий). Дайте соответствующий русский перевод.

Model: (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 предл.ложения, которые могут выполнять в предл.ложений 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

I. Слова **drop**, **charge**, **escape**, **reverse** имеют одно и то же написание как для глагола, так и для существительного.

II. **the former ... the latter** — первый ... последний (из вышеупомянутых).

III. **a-c voltage** = alternating current voltage; **d-c voltage** = direct current voltage (напряжение переменного и постоянного тока).

(3) READING 41A

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 the 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% 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 вы-

звать; 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 41B

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 **interelectrode capacitances**.

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 41A and B.
 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 41A.
- Think and say about:
 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

I. Назовите производные и глагольные формы от 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.

II. 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 (неоценить). 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.

III. 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**.

IV. Переведите на английский язык.

1. Способ изготовления таких электронных ламп прост. Применение их в промышленном оборудовании широко обсуждается. Используя эти лампы, мы можем значительно повысить производительность труда (labour productivity). 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 FORTY-TWO

(1) GRAMMAR. СПЕЦИАЛЬНЫЕ СЛУЧАИ УПОТРЕБЛЕНИЯ ГЕРУНДИЯ

Герундий употребляется

1. после таких фраз, как:

It's no use ...

It's useless ... } бесполезно

It's no good ... не стоит ...

I can't help ... не могу не ...

Например:

It's no good leaving the work incomplete.

I can't help being surprised at their success.

Не стоит оставлять работу незавершенной.

Не могу не удивляться их успеху.

2. после прилагательных: **like, busy, worth (worth-while).**

Например:

One more fact is worth mentioning.

He is busy checking the equipment for the experiment.

Стоит упомянуть еще один факт.

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.

They succeeded in obtaining all the instruments they needed.

Успех наш зависит от обеспечения необходимым оборудованием.

Им удалось получить все необходимые приборы.

4. после прилагательных и причастий прошедшего времени, требующих после себя предлога: **fond of, tired of, proud of, used to** [ju:st].

Например: He is used to **working** under such conditions. — Он привык **работать** в таких условиях.

5. после таких существительных, как **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**:

$V + \text{-ing} = N \rightarrow \text{to melt} + \text{-ing} = \text{melting}$ (таяние, плавление)

- Образуйте существительные от следующих глаголов и переведите их на русский язык. Проверьте правильность выполнения 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 42A

Внимательно посмотрите на таблицу и постарайтесь понять, о чем говорится в тексте. Затем прочитайте текст и подумайте, какой информацией можно было бы заполнить пустые блоки в таблице. Озаглавьте текст.

Year	1904	1947	1958
Device	Vacuum tubes	Transistors	IC (Chips)
Advantages			
Shortcomings			

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:kIts]. It also took up a lot of space. All these shortcomings 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 per cent 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 ['mɪnjətʃuərl'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 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 centimeter 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; соединяются вместе, а не отдельно соединяются проводами; потребительские товары; лист бумаги; впаянные вручную

- Назовите характеристики прибора, которые можно было бы оценить как недостатки (shortcomings) 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> | |
| 4. circuit <i>n</i> | c) battery-powered portable radio set |
| 5. coil <i>n</i> | d) three-terminal semiconductor device |
| 6. consumer <i>n</i> | e) to hold together |
| 7. network <i>n</i> | f) failure in a device caused by excessive heat |
| 8. solder <i>v</i> | g) any closed path followed by an electric current |
| 9. transistor <i>n</i> | |
| 10. walkie-talkie <i>n</i> | h) one who buys for his own use |
| | i) wound spiral of two or more turns |
| | k) an electric circuit reduced in size |

READING 42B

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 the 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 electronical 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 3×10^{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 a 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 42A.
 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 shortcomings? 11. Why did the development of the transistor come about? 12. What is a 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?

- Think and say about:

1. Vacuum tubes, their advantages and shortcomings.
2. The transistor, its development, design and application.
3. The IC, its design and fields of applications.

(5) HOME EXERCISES

I. 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

II. 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.

III. 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. Бесплезно пытаться помешать им провести этот эксперимент. 6. Спасибо вам за ваше участие в этой работе.

IV. 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 10

Завершив работу над материалом уроков 39–42, 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 FORTY-THREE

(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 (путь) 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 95°K 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 употребимы и имеют большую словарную статью.

- Для русского значения в А найдите соответствующий английский эквивалент в В.

А — значение, величина	В — value
1. среднее арифметическое ~	1. estimated ~
2. ~ усредненное по	2. caloric ~
3. теплотворная способность	3. conservative ~
4. компромиссные ~	4. defined ~
5. установившиеся (на практике) ~	5. unique ~
6. среднее суточное ~	6. arithmetic mean ~
7. определенное ~	7. compromise ~
8. пропускная способность	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 А на английский язык, пользуясь определителями в В.

А. ненулевое значение; наблюдаемое ~; улучшенное ~; граничное ~; выходное ~; главное ~; запрещенное ~; допустимое ~; вычисленное ~

В. boundary; principal, forbidden; nonzero; observed; improved; output; allowed; computed

(3) READING 43A

Внимательно прочитав текст, скажите, в чем заключалась революционность открытия Рентгена и в каких направлениях пошло развитие физики впоследствии.

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 [ˈO:dʒənsIz].

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 [ˈnju:klɪə] fission in 1938, and of mesons between 1936 and 1947. This revolutionary development includes as well 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 [ˈæmətə:] 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” («сургуч и бечевка») 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 из абзацев текста, выразив в названии его основное содержание.

READING 43B

Внимательно прочитайте текст и максимально сократите его, сохранив только основное содержание.

Слова для понимания текста:

apparent [ə'pærənt] *a* — очевидный, явный, несомненный; видимый; **delay** [dɪ'leɪ] *v* — откладывать, задерживать; **imply** [ɪm'plaɪ] *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 the 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 [*IndZərIz*] (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 43A.

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?

- Think and say about:

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

I. 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.

II. 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.

III. 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. Чтобы провести эксперимент по этой теме, вам придется разработать какую-то новую методику (techniques). 4. Считаем, что определить масштаб (scale) эксперимента непросто. 5. Чтобы определить его, вам придется ознакомиться с литературой по проблеме. 6. Начать эту работу без (знания) английского языка невозможно.

UNIT FORTY-FOUR

(1) GRAMMAR. ОБРАТНЫЙ ПОРЯДОК СЛОВ (ИНВЕРСИЯ). 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 **инверсией** и, как правило, употребляется при эмоциональном выделении или подчеркивании членов предложения. Инверсия может иметь место в следующих случаях:

1. В предложениях, начинающихся наречиями.

Например: Here comes (вот идет) our friend. Thus began our friendship. So ended this terrible struggle.

2. Когда предложение начинается 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. В подтверждениях предшествующего высказывания, начинающихся наречиями **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**.

Примечание. Если сказуемое стоит в Present или Past Simple Tense, то при обратном порядке слов употребляется глагол-оператор **do** или **did**.

Например: I work hard. **So does he**. I didn't waste time. **Neither did he**.

4. В бессоюзных условных предложениях, начинающихся с глаголов **were, had, could, should**.

Например: Were there any relationship between these events, we would certainly act differently. Should they show any uncertainty, we would see it.

5. В предложениях, начинающихся наречиями **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, сказав, 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 shall 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 ['nj:uklɪəs] — *pl* nuclei ['nj:uklɪaɪ]; radius ['reɪdlɪəs] — *pl* radii ['reɪdlɪaɪ].

- Прочитайте и переведите следующие английские термины. Проверьте выполнение 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 А найдите соответствующий английский эквивалент в В.

А — заряд

1. наведенный ~; 2. единичный ~; 3. ~ конденсатора; 4. одноименный ~; 5. неподвижный ~; 6. разноименный ~

В — charge

1. opposite ~; 2. like ~; 3. fixed ~; 4. unit ~; 5. induced ~; 6. capacitor ~

А — атом

1. разрушенный ~; 2. исходный ~; 3. возбужденный ~; 4. водородоподобный ~; 5. ~ примеси; 6. дочерний ~; 7. смещенный ~

В — atom

1. foreign ~; 2. parent ~; 3. daughter ~; 4. displaced ~; 5. destroyed ~; 6. excited ~; 7. hydrogen-like ~

(3) READING 44A

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 (V–IV 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 ['pʊdɪŋ] model of the atom because the neutrons 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 ['gaɪgə] 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 предложению, рассеяны вокруг; иногда отскакивали назад; что-то очень твердое; расположение планет; сходное решение

- Завершите следующие предложения информацией на основе 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 44B

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 Ph.D thesis ['θi:sɪs] 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 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 $\Delta E = h\nu$.

However, at that time (1913) Bohr disbelieved in the quantization of radiation (which Einstein had hypothesised 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 44A.

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) represents what should be the effect of bombarding a thin foil of metal with alpha-particles? Why?

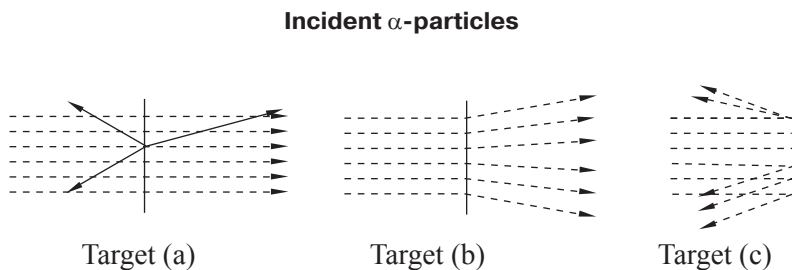


Fig. 1

- Look at Fig. 2 and interpret the experimental evidence in favour of the Rutherford’s model of the atom.

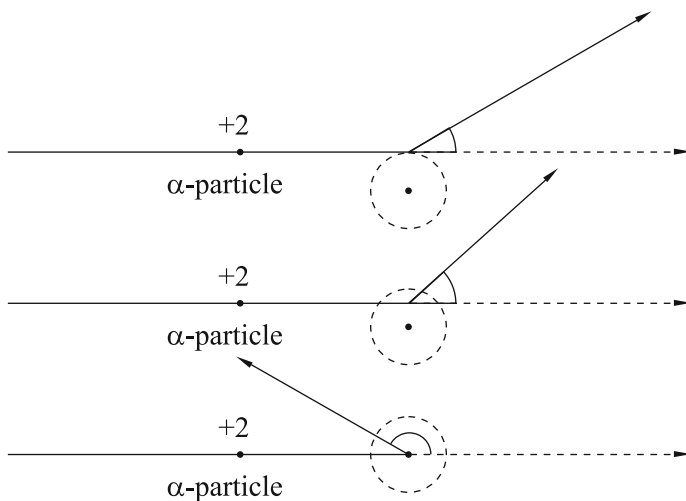


Fig. 2

(5) HOME EXERCISES

I. 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.

II. 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 had 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 as that summer.

III. 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 уравнивается суммарным (net) зарядом 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 FORTY-FIVE

(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-то 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 следующие предложения 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 следующие 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; ядра с нечетным зарядом; нечетно-четное ядро; ядро с нечетным массовым числом; нечетно-нечетное ядро

(3) READING 45A

Внимательно прочитав текст, назовите основные вехи в развитии ядерной физики и ее возможные пути развития и следствия для человечества, которые наметились в конце тридцатых годов двадцатого столетия.

NUCLEAR PHYSICS

The great figure of the twentieth-century physics was Rutherford. His work throughout was marked by a simple ruggedness (проч-

ность) 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, or 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 45B

Внимательно прочитайте текст и прокомментируйте шутку академика С. Вавилова «что ни сезон, то мезон», сказанную им в конце 1940-х годов.

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 [tAtʃ] (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 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 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 45A.
 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 1930s 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 1940s? 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 The Curies	Natural radioactivity
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 К РАЗДЕЛУ «СЛОВООБРАЗОВАНИЕ И ФРАЗЕОЛОГИЯ»

(I) ВВОДНО-ФОНЕТИЧЕСКИЙ КУРС

Урок 3. (а) ставить, помещать; (б) проводить линию, выстраивать(ся); (в) заключать в трубопровод

Урок 4. 1. хорошо спит; 2. имеет хороший аппетит; 3. учитель; 4. докладчик, лектор, диктор; 5. покупатель(ница); 6. владелец магазина; 7. посетитель школы

Урок 8. 1. легко; 2. похоже, вероятно; 3. своевременно; 4. доброжелательно, сердечно; 5. хорошо, приятно; 6. физически; 7. механически; 8. химически; 9. безопасно

Урок 9. 1. жители деревни; 2. горожане; 3. строители

Урок 11. 1. бессонная ночь; 2. безлунные ночи; 3. бездетная женщина; 4. беспомощные люди; 5. чудесный вечер; 6. черное беззвездное небо; 7. наблюдательный человек; 8. безземельные фермеры; 9. безработный человек

Урок 14. 1. a hopeless case; 2. jobless people; 3. a rainful season; 4. a wonderful player; 5. a watchful writer; 6. an endless day; 7. wonderful thinker

Урок 15. 1 — г; 2 — б; 3 — д; 4 — з; 5 — ж; 6 — е; 7 — а; 8 — в

Урок 16. 1. изменчивый, неустойчивый; 2. согласный, приемлемый, приятный; 3. (благо) разумный, обоснованный; 4. вообразимый, мыслимый; 5. сравнимый; 6. представительный; 7. изменчивый, непостоянный, неустойчивый; 8. удобный, комфортабельный

1. неудобный; 2. неблагоприятный, необоснованный; 3. не поддающийся анализу; 4. такой, на который невозможно ответить; 5. не поддающийся управлению, неконтролируемый; 6. несъедобный; 7. неподходящий, несоответствующий, негодный

Урок 17. 1. фонотека; 2. проигрыватель; 3. читатели газет; 4. любители музыки; 5. танцевальная музыка

(II) FUNDAMENTAL COURSE

Unit 19. 1. проблемы сельского хозяйства; 2. эрозия почвы; 3. комиссия по загрязнению рек; 4. ядерное излучение; 5. эмиссия

(испускание) частиц; 6. диффузия (рассеяние) частиц; 7. заседание по вопросам загрязнения атмосферы

Unit 21. 1. неизвестный эффект (влияние, воздействие); 2. неудобный автобус; 3. ненаписанные рассказы; 4. необычная жара; 5. неприятные слова; 6. незначительное влияние; 7. нерешенные проблемы; 8. не поддержанные идеи

Unit 27. 1. продуктивность, производительность; 2. быстрота; 3. точность; 4. серьезность; 5. успешность; 6. громадность, обширность; 7. бесформенность; 8. бессилие; 9. решительность, убедительность (фактов, улик); 10. чернота, темнота, мрачность

Unit 29. 1. Военное министерство; 2. Министерство внутренних дел; 3. Министерство иностранных дел; 4. Госдепартамент; 5. Министерство внешней торговли; 6. Министерство здравоохранения; 7. Министерство морского флота

1. Министр иностранных дел; 2. Заместитель министра внутренних дел; 3. Госсекретарь; 4. Министр финансов; 5. Министр обороны

(III) SPECIAL COURSE

Unit 32. 1. inability to obtain; 2. inaccurate definition; 3. irreproducible alloy; 4. insufficient amount; 5. inaccessible density; 6. incomparable results

Unit 37. 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 интенсивностей излучения поверхностями

Unit 39. 1. heat ~; 2. sound ~; 3. light ~; 4. signal ~; 5. one-way ~; 6. mechanical ~; 7. two-way ~; 8. pressure ~; 9. ultraviolet ~

Unit 42. 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 44. 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

КЛЮЧИ К ТЕСТАМ

Тест 1

1. 1, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 20; 2. 3, 5, 7, 8; 3. 1, 4, 5, 6, 7, 8, 10

Тест 2

1. 3, 4, 7, 8, 9; 2. 1, 3, 6, 7, 9, 12, 13; 3. 2, 3; 4. 1, 4, 6, 7, 8, 10; 5. any — 1, 3, 4; some — 2; no — 5

Тест 3

1. 1, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 13, 14; 2. 1, 4, 5; 3. 2, 3

Тест 4

1. 2, 3, 5, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15; 2. 1, 3, 4, 5, 8, 12, 13, 14, 15; 3. 1, 4, 6 — anything; 2 — anybody; 3 — something; 5 — nothing; 7 — somewhere; 8 — nowhere; 4. 1, 4 — the best; 2 — the most beautiful; 3 — the greatest; 5 — less time, more comfortable; 6 — farther

Тест 5

1. 5, 6; 2. 1. are writing; 2. am writing, lives; 3. are; 4. write; 5. is working; 3. 1, 2, 5; 4. 1. has been; 2. has not come; 3. went, has not come; 4. are; 5. have seen; 6. has just gone; 7. has already begun

Тест 6

1. 1. have written, have; 2. did ... write; 3. wrote; 4. have ... sent; 5. left; 6. have been; 2. Simple Past — 1, 3 (1), 4; Past Continuous — 2, 3 (2), 5; 3. 3, 4, 5, 7, 8; 4. 1. are asked; 2. were offered; 3. asked; 4. was being waited; 5. asked

Тест 7

1. 1. have completed; 2. had been done; 3. have made; 4. had; 5. would; 2. 2, 3, 5, 8; 3. 1 — d; 2 — a; 3 — c; 4 — b; 5 — e; 6 — c; 7 — f

Тест 8

1. 2, 3, 5; 2. 7, 9; 3. 1, 2, 5, 6, 9

Тест 9

1. 2, 4, 6, 7, 8; 2. 1, 4, 5; 3. 1 — B, 2 — B, 3 — B; 4. 1. I find the process to be too complicated. 2. I think the same physical law to apply to another problem. 5. 1. The number of automatically controlled systems is expected to rise to 50%. 2. The electrical engineering industry is known to have made one more important contribution

Тест 10

1. 1, 3, 6; 2. 2, 5, 8; 3. 1 — r, 2 — a; 3 — б

ТАБЛИЦА НЕПРАВИЛЬНЫХ ГЛАГОЛОВ

Инфинитив	Прошедшее время	Причастие II	Перевод
be [bi:]	was [wɒz], were [wə:]	been [bi:n]	быть
bear [beə]	bore [bɔ:]	borne [bɔ:n]	носить (<i>имя</i>)
become [bɪ'kʌm]	became [bɪ'keɪm]	become [bɪ'kʌm]	становиться
begin [bɪ'gɪn]	began [bɪ'gæn]	begun [bɪ'gʌn]	начинать
blow [bləʊ]	blew [blu:]	blown [bləʊn]	дуть
break [breɪk]	broke [brəʊk]	broken ['brəʊkn]	ломать
bring [brɪŋ]	brought [brɔ:t]	brought [brɔ:t]	приносить
build [bɪld]	built [bɪlt]	built [bɪlt]	строить
buy [baɪ]	bought [bɔ:t]	bought [bɔ:t]	покупать
can [kæn]	could [kʊd]	—	мочь
catch [kætʃ]	caught [kɔ:t]	caught [kɔ:t]	ловить
choose [tʃu:s]	chose [tʃəʊz]	chosen ['tʃəʊzn]	выбирать
come [kʌm]	came [keɪm]	come [kʌm]	приходить
cut [kʌt]	cut [kʌt]	cut [kʌt]	резать
do [du:]	did [dɪd]	done [dʌn]	делать
draw [drɔ:]	drew [dru:]	drawn [drɔ:n]	рисовать
drink [drɪŋk]	drank [dræŋk]	drunk [drʌŋk]	пить
eat [i:t]	ate [et]	eaten ['i:tn]	есть
fall [fɔ:l]	fell [fel]	fallen ['fɔ:ln]	падать
feel [fi:l]	felt [felt]	felt [felt]	чувствовать
fight [faɪt]	fought [fɔ:t]	fought [fɔ:t]	сражаться
find [faɪnd]	found [faʊnd]	found [faʊnd]	находить
fly [flaɪ]	flew [flu:]	flown [fləʊn]	летать

Инфинитив	Прошедшее время	Причастие II	Перевод
forget [fə'get]	forgot [fə'g0t]	forgotten [fə'g0tn]	забывать
get [get]	got [g0t]	got [g0t]	получать
give [gIv]	gave [geIv]	given [gIvn]	давать
go [gou]	went [went]	gone [g0n]	ходить
grow [grou]	grew [gru:]	grown [groun]	расти
have [hæv]	had [hæd]	had [hæd]	иметь
hear [hIə]	heard [hə:d]	heard [hə:d]	слышать
hide [haId]	hid [hId]	hidden [ˈhIdn]	прятаться
hold [hould]	held [held]	held [held]	держать
keep [ki:p]	kept [kept]	kept [kept]	содержать
know [nou]	knew [nju:]	known [noun]	знать
lead [li:d]	led [led]	led [led]	вести
learn [lə:n]	learned [lə:nd], learnt [lə:nt]	learned [lə:nd], learnt [lə:nt]	учиться
leave [li:v]	left [left]	left [left]	оставлять
lend [lend]	lent [lent]	lent [lent]	давать займы
let [let]	let [let]	let [let]	позволять
lie [laI]	lay [leI]	lain [leIn]	лежать
lose [lu:z]	lost [l0st]	lost [l0st]	терять; проигрывать
make [meIk]	made [meId]	made [meId]	делать
may [meI]	might [maIt]	—	мочь
mean [mi:n]	meant [ment]	meant [ment]	иметь в виду; означать
meet [mi:t]	met [met]	met [met]	встречать
must [mAst]	—	—	долженствовать
pay [peI]	paid [peId]	paid [peId]	платить
put [put]	put [put]	put [put]	класть
read [ri:d]	read [red]	read [red]	читать
ring [rIn]	rang [ræŋ]	rung [rAn]	звонить

Инфинитив	Прошедшее время	Причастие II	Перевод
rise [raɪz]	rose [rouz]	risen ['rɪzn]	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 [spouk]	spoken ['spoukn]	говорить
spend [spend]	spent [spent]	spent [spent]	тратить
stand [stænd]	stood [stud]	stood [stud]	стоять
swim [swɪm]	swam [swaem]	swum [swʌm]	плавать
take [teɪk]	took [tuk]	taken ['teɪkn]	брать
teach [ti:tʃ]	taught [tɔ:t]	taught [tɔ:t]	учить
tell [tel]	told [təʊld]	told [təʊld]	рассказывать
think [θɪŋk]	thought [θɔ:t]	thought [θɔ:t]	думать
throw [θrou]	threw [θru:]	thrown [θroun]	бросать
understand ['ʌndə'stænd]	understood ['ʌndə'stud]	Understood ['ʌndə'stud]	понимать
wear [weə]	wore [wɔ:]	worn [wɔ:n]	носить
win [wɪn]	won [wʌn]	won [wʌn]	выигрывать
write [raɪt]	wrote [rout]	written ['rɪtn]	писать

ПОУРОЧНЫЙ СЛОВАРЬ-МИНИМУМ

СОКРАЩЕНИЯ

n — noun — существительное; *v* — verb — глагол; *a* — adjective — прилагательное; *adv* — adverb — наречие; *pron* — pronoun — местоимение; *conj* — conjunction — союз; *num* — numeral — числительное; *prep* — preposition — предлог; *pl* — plural — множественное число.

УРОК 1

I [aɪ] *pron* я

lake [leɪk] *n* озеро

life [laɪf] *n* жизнь

meal [mi:l] *n* еда, принятие пищи

meat [mi:t] *n* мясо

people ['pi:pl] *n* люди

pipe [paɪp] *n* труб(к)а

plate [pleɪt] *n* тарелка; пластинка

plane [pleɪn] *n* самолет; плоскость

sea [si:] *n* море

smile [smaɪl] *n* улыбка; *v* улыбаться

steel [sti:l] *n* сталь

table ['teɪbl] *n* стол; таблица

tea [ti:] *n* чай

time [taɪm] *n* время

eat [i:t] *v* есть

feel [fi:l] *v* чувствовать

like [laɪk] *v* любить, нравиться

make [meɪk] *v* делать, изготавливать; готовить; создавать, творить

see [si:] *v* видеть

take [teɪk] *v* брать

deep [di:p] *a* глубокий

fine [faɪn] *a* хороший, прекрасный, превосходный

kind [kaɪnd] *a* добрый

and [ænd] *conj* и

УРОК 2

desk [desk] *n* письменный стол

face [feɪs] *n* лицо

lesson ['lesn] *n* урок

pen [pen] *n* перо, ручка

pencil ['pensl] *n* карандаш

place [pleɪs] *n* место

test [test] *n* испытание; проверочная работа, тест; *v* подвергать испытанию, проверять

tie [taɪ] *n* галстук, узел

be [bi:] *v* быть, существовать; жить, находиться (**is** — 3-е лицо ед. ч.)

dislike [dis'laɪk] *v* не любить, не нравиться; *n* нелюбовь, неприязнь

hate [heɪt] *v* ненавидеть; *разг.* не терпеть

keep [ki:p] *v* держать; сохранять

live [lɪv] *v* жить
need [ni:d] *v* нуждаться
(в чем-л.)
sleep [sli:p] *v* спать
idle ['aɪdl] *a* праздный, ленивый, незанятый
late [leɪt] *a* поздний; *adv* поздно
little ['lɪtl] *a* маленький; *adv* мало
nice [naɪs] *a* хороший, приятный; вкусный
simple ['sɪmpl] *a* простой
in [ɪn] *prep* в (*место*)
please [pli:z] пожелуйста

УРОК 3

he [hi:] *pron* он
she [ʃi:] *pron* она
this [ðɪs] *pron* этот, эта, это
bed [bed] *n* кровать
chain [tʃeɪn] *n* цепь, цепочка
chemist ['kɛmɪst] *n* химик
child [tʃaɪld] *n* ребенок
dentist ['dentɪst] *n* зубной врач
home [həʊm] *n* дом; жилище; родной дом; семья, домашний очаг; уют
line [laɪn] *n* линия, черта, штрих; полоса; строка
scheme [ski:m] *n* план, проект, схема
set [set] *n* ряд; серия; набор, комплект; множество; система
space [speɪs] *n* 1, пространство, место; 2. пробел, промежуток; 3. космос, космическое пространство
hope [həʊp] *v* надеяться

meet [mi:t] *v* встречать; знакомиться
open ['əʊpən] *v* открывать; *a* открытый
left [left] *a* левый; **to the l.** слева
close [klaʊs] *a* близкий; *adv* близко
thick [θɪk] *a* толстый; густой
thin [θɪn] *a* тонкий
to [tu(:)] *prep* (*указывает на направление*) к, в, на

УРОК 4

his [hɪz] *pron* его (3-е лицо ед. ч.)
us [As] *pron* нас, нам
book [buk] *n* книга
bus [bAs] *n* автобус
cinema ['sɪnɪmə] *n* кино
hill [hɪl] *n* холм, гора
house [haus] *n* дом (здание)
hospital ['hɒspɪtl] *n* больница
name [neɪm] *n* имя
school [sku:l] *n* школа
shop [ʃɒp] *n* магазин
side [saɪd] *n* сторона
teacher ['ti:tʃə] *n* учитель(ница)
begin [bɪ'gɪn] *v* начинать(ся)
get [get] *v* доставать; получать; добираться
go [ɡəʊ] *v* идти
look (at) [lʊk] *v* смотреть (на)
tell [tel] *v* говорить; рассказывать
big [bɪɡ] *a* большой (*по объему, размеру*)
good [ɡʊd] *a* хороший
next [nekst] *a* следующий, ближайший, соседний; **n. to** рядом

indeed [In'di:d] *adv* на самом деле, действительно
no [nou] *adv* нет
still [stIl] *adv* до сих пор, все еще
yes [jes] *da*
about [ə'baʊt] *prep* о (об)
at [æt] *prep* у, в, при, на
into ['Intu:] *prep* в

УРОК 5

my [maɪ] *pron* мой
same [seɪm] *pron* тот (же) самый, одинаковый
them [ðem] *pron* их, им
they [ðeɪ] *pron* они
we [wi:] *pron* мы
you [ju:] *pron* вы, вас, вам
block [blɒk] *n* многоквартирный дом
cake [keɪk] *n* кекс, пирожное, торт
centre ['sentə] *n* центр
college ['kɒlɪdʒ] *n* колледж, институт
cup [kʌp] *n* чашка; чаша; кубок
minute ['mɪnɪt] *n* минута
physics ['fɪzɪks] *n* физика
physicist ['fɪzɪsɪst] *n* физик
plenty ['plenti] *n* множество
post-office ['pəʊst'ɒfɪs] *n* почта
sister ['sɪstə] *n* сестра
student ['stju:dənt] *n* студент
way [weɪ] *n* путь, дорога
week [wi:k] *n* неделя
week-day ['wi:kdeɪ] *n* будний день
do [du:] *v* делать
get up [get'ʌp] *v* вставать

speak [spi:k] *v* говорить, разговаривать
study ['stʌdi] *v* изучать, исследовать
want [wɒnt] *v* хотеть
often [O'fn] *adv* часто
seldom ['seldəm] *adv* редко
too [tu:] *adv* также, тоже
five [faɪv] *num* пять
seven ['sevn] *num* семь
nine [naɪn] *num* девять
ten [ten] *num* десять
twenty ['twenti] *num* двадцать
while [waɪl] *conj* в то время как, пока
with [wɪð] *prop* с

УРОК 6

some [sʌm] *pron* кое-кто, некоторые, одни, другие
what [wɒt] *pron* какой? что? сколько?
your [jɔ:] *pron* твой, твоя, ваш(а)
classes ['klɑ:sɪz] *n* занятия
computer [kəm'pjʊ:tə] *n* счетно-решающее устройство, вычислительная машина
faculty ['fækəlti] *n* факультет, отделение
fun [fʌn] *n* веселье, забава
hall [hɒ:l] *n* студенческое общежитие; **to live in h.** жить в общежитии
interview ['Intəvju:] *n* беседа, интервью
night [naɪt] *n* ночь, вечер (*время от 6 вечера до 6 утра*); **at n.** ночью, вечером

Saturday ['sætədI] *n* суббота
Sunday ['sʌndI] *n* воскресенье
have [hæv] *v* иметь
spend [spend] *v* проводить; тратить
stay [steI] *v* оставаться; останавливаться, жить, гостить
thank [θæŋk] *v* благодарить
many ['meni] *a* много (*перед ис- числ. сущ.*)
much [mʌt] *a* много (*перед не- исчисл. сущ.*)
ever ['evə] *adv* когда-либо
how [hau] *adv* как; каким обра- зом
so [sou] *adv* так; таким образом
but [bʌt, bət] *conj* но, а
till [tɪl] *conj* до (до тех пор пока)
a lot of (lots of) много, масса

peaceful ['pi:sful] *a* мирный, спокойный
act [ækt] *v* действовать, посту- пать
come [kʌm] *v* приходить; идти (*приближаясь к говорящему*);
c. out выходить
defend [dɪ'fend] *v* защищать, оборонять
love [lʌv] *v* любить
say [seI] *v* говорить, сказать
show [ʃou] *v* показывать
safe [self] *a* безопасный
one [wʌn] *num* один
two [tu:] *num* два
that [ðæt] *conj* что **as ... as** так же ... как
in fact в действительности, в сущ- ности, на самом деле

УРОК 7

our [auə] *pron* наш (наша, наше, ниши)
boat [bout] *n* лодка
family ['fæmɪli] *n* семья
homeland ['houmlænd] *n* отече- ство, родина
island ['allənd] *n* остров
job [dʒɒb] *n* работа
letter ['letə] *n* письмо
peace [pi:s] *n* мир
policy ['pɒlɪsi] *n* политика
scale [skeɪl] *n* размер; масштаб
slogan ['sləʊgən] *n* лозунг
son [sʌn] *n* сын
west [west] *n* запад
wife [waɪf] *n* жена
common ['kɒmən] *a* 1. общий;
 2. простой, обыкновенный

УРОК 8

any ['eni] *pron* какой-нибудь, сколько-нибудь
business ['biznɪs] *n* дело
capital ['kæpɪtl] *n* столица
China ['tʃaɪnə] Китай
city ['sɪti] *n* город (*большой ад- министративный центр*)
country ['kʌntri] *n* страна, госу- дарство; деревня
east [i:st] *n* восток
England ['ɪŋɡlənd] Англия
Italy ['ɪtəli] Италия
Japan [dʒə'pæn] Япония
language ['læŋɡwɪdʒ] *n* язык
Spain [speɪn] Испания
state [steɪt] *n* 1. государство;
 2. штат; 3. состояние
summer ['sʌmə] *n* лето

Sweden ['swi:dn] Швеция
winter ['wIntə] *n* зима
become [bɪ'kAm] *v* становиться
know [nou] *v* знать
think [θɪŋk] *v* думать
easy ['i:zɪ] *a* легкий
difficult ['dɪflɪkəlt] *a* трудный
French [frentʃ] *a* французский
native ['neɪtɪv] *a* родной; мест-
 ный; туземный
about [ə'baʊt] *adv* около, при-
 близительно
second ['sekənd] *num* второй

УРОК 9

both [bouθ] *pron* оба
building ['bɪldɪŋ] *n* здание
car [kɑ:] *n* машина
department ['dɪpɑ:tmənt] *n* фа-
 культет; кафедра; отдел
friend [frend] *n* друг
north [n0:θ] *n* север
sky [skaɪ] *n* небо
south [sauθ] *n* юг
street [stri:t] *n* улица
sun [sʌn] *n* солнце
town [taʊn] *n* город (неболь-
 шой)
village ['vɪlɪdʒ] *n* деревня
work [wə:k] *n* работа; *v* рабо-
 тать
put [put] *v* класть, положить
busy ['bɪzɪ] *a* занятой
foreign ['f0:rn] *a* иностранный
fresh [freʃ] *a* свежий; новый
German ['dʒə:mən] *a* немецкий
large [lɑ:dʒ] *a* большой, круп-
 ный
old [ould] *a* старый

back [bæk] *adv* обратно
badly ['bædli] *adv* плохо; сильно
far (from) *adv* далеко (от)
certainly ['sə:tənli] *adv* опреде-
 ленно, конечно
down [daʊn] *adv* вниз
even ['i:vən] *adv* даже
now [naʊ] *adv* сейчас, теперь
sometimes ['sʌmtaɪmz] *adv* ино-
 гда
up [ʌp] *adv* вверх
first [fə:st] *num* первый
from [fr0m] *prep* от, из
though [ðəʊ] *conj* хотя, несмотря

УРОК 10

boy [b0ɪ] *n* мальчик
brother ['brʌðə] *n* брат
children ['tʃɪldrən] *n* дети
girl [gɜ:l] *n* девочка, девушка
evening ['i:vniŋ] *n* вечер
father ['fɑ:ðə] *n* отец
husband ['hʌzbənd] *n* муж, су-
 пруг
morning ['m0:nɪŋ] *n* утро
mother ['mʌðə] *n* мать
star [stɑ:] *n* звезда
story ['st0:ri] *n* рассказ
weekend ['wi:k'end] *n* время от-
 дыха от субботы до понедель-
 ника
world [wə:ld] *n* мир (вселенная)
help [help] *v* помогать
rise [raɪz] *v* вставать, подни-
 маться
set [set] *v* садиться, заходить
 (о солнце, о луне)
watch [w0tʃ] *v* наблюдать
wonder ['wʌndə] *v* удивляться,
 интересоваться

write [raɪt] *v* писать
every ['evri] *a* каждый, всякий
dull [dʌl] *a* скучный, неинтерес-
 ный; **a bit d.** — скучноватый
whole [həʊl] *a* весь, целый
early ['ɜ:li] *adv* рано
too [tu:] *adv* слишком
why [waɪ] *adv* почему
four [fɔ:] *num* четыре
behind [bɪ'haɪnd] *prep* за

УРОК 11

each [i:tʃ] *pron* каждый
her [hə:] *pron* ее
their [ðeə] *pron* их (3-е л. мн. ч.)
question ['kwɛstʃn] *n* вопрос
theatre ['θiətə] *n* театр
university [ˌju:nɪ'vɜ:sɪti] *n* уни-
 верситет
answer ['ɑ:nsə] *v* отвечать
ask [ɑ:sk] *v* спрашивать
impress [ɪm'pres] *v* впечатлять
lyre [laɪə] *n* лира
remain [rɪ'meɪn] *v* оставаться
new [nju:] *a* новый
right [raɪt] *a* правый, правиль-
 ный
also ['ɔ:lsəʊ] *adv* также, тоже
besides [bɪ'saɪdz] *adv* кроме, кро-
 ме того
everywhere ['evriwɛə] *adv* по-
 всюду
here [hɪə] *adv* здесь
perhaps [prə'hæps] *adv* возмож-
 но
quite [kwaɪt] *adv* совсем, совер-
 шенно
there [ðeə] *adv* там
very ['veri] *adv* очень

well [wel] *adv* хорошо; (**not**) **as**
w. as [əz] *cj* (не) так же ..., как
 (при сравнении)
where [wɛə] *adv* где, куда
between [bi'twi:n] *prep* между
over ['ouvə] *prep* 1. над (другим
 предметом); 2. свыше, боль-
 ше
in short [ɪ'ʃɔ:t] *cor* короче говоря

УРОК 12

afternoon ['ɑ:ftə'nu:n] *n* время
 после полудня
autumn ['ɔ:təm] *n* осень
clock [klɒk] *n* часы
dinner ['dɪnə] *n* обед
half [hɑ:f] *n* половина
hour [aʊə] *n* час
month [mʌnθ] *n* месяц
moon [mu:n] *n* луна
noon [nu:n] *n* полдень
part [pɑ:t] *n* часть
quarter [kwɔ:tə] *n* четверть
spring [sprɪŋ] *n* весна
year [jɪə] *n* год
watch [wɒtʃ] *n* часы (ручные)
call [kɔ:l] *v* звать
end [end] *n* конец; *v* заканчивать
equal ['i:kwəl] *v* равнять(ся); *a*
 равный, одинаковый
follow ['fɒləʊ] *v* следовать; идти
 за
cool [ku:l] *a* прохладный
hot [hɒt] *a* горячий, жаркий
last [lɑ:st] *a* последний
warm [wɜ:m] *a* теплый
usually ['ju:zuəli] *adv* обычно
after ['ɑ:ftə] *prep* после
past [pɑ:st] *prep* после

except [Ik'sept] **for** за исключе-
нием

УРОК 13

all [0:l] *pron* весь, вся, всё, все
change [tʃeɪndʒ] *n* изменение; *v*
изменяться

earth [ə:θ] *n* земля, земной шар
generation [ˌdʒenə'reɪʃn] *n* поко-
ление

level ['levl] *n* уровень

map [mæp] *n* карта

message ['mesɪdʒ] *n* послание,
сообщение

nature ['neɪtʃə] *n* природа

ocean ['ouʃn] *n* океан

per cent [pə'sent] *n* процент

result [rɪ'zʌlt] *n* результат; *v* про-
исходить; давать в результате

river ['rɪvə] *n* река

scientist ['saɪəntɪst] *n* ученый

song [sɒŋ] *n* песня

surface ['sʌ:fɪs] *n* поверхность

state [steɪt] *n* государство

war [wɔ:] *n* война

water ['wɔ:tə] *n* вода

cover ['kʌvə] *v* покрывать, за-
крывать

save [seɪv] *v* спасать

sound [saʊnd] *v* звучать

send [send] *v* (**sent**, **sent**) посы-
лать, отправлять

solve [sɒlv] *v* решать, разрешать
(*вопрос*)

exact [ɪg'zækt] *a* точный

great [greɪt] *a* большой, значи-
тельный, великий

real [rɪəl] *a* настоящий, истин-
ный

sad [sæd] *a* печальный

exactly *adv* точно

inside [ɪn'saɪd] *adv* внутрь, вну-
три

near [nɪə] *adv* возле, около,
вблизи

nowadays ['naʊədeɪz] *adv* в наше
время, в наши дни, теперь

out [aʊt] *adv* вне, снаружи

really *adv* действительно

point of view [pɔɪntəv'vju:] точка
зрения

УРОК 14

engineer [ˌendʒɪ'nɪə] *n* инженер

examination [ɪgˌzæmɪ'neɪʃn] *n*
экзамен

field [fi:ld] *n* поле

floor [flɔ:] *n* 1. пол; 2. этаж

rain [reɪn] *n* дождь

room [ru:m] *n* комната

snow [snəʊ] *n* снег

vacation [və'keɪʃn] *n* каникулы,
отпуск

wind [wɪnd] *n* ветер

window ['wɪndəʊ] *n* окно

blow [bləʊ] *v* (**blew** [blu:],
blown [bləʊn]) дуть

lack [læk] *v* не хватать, недоста-
вать

leave [li:v] *v* (**left**, **left**) покидать,
уходить, уезжать

pass [pɑ:s] *v* 1. проходить (*о вре-
мени*); 2. сдавать (*экзамен*)

tram [treɪn] *v* обучать, трениро-
вать; тренироваться

alone [ə'ləʊn] *a* один, одинокий

charming ['tʃɑ:mɪŋ] *a* очарова-
тельный, прелестный

clean [kli:n] *a* чистый, незагряз-
ненный

cold [kould] *a* холодный

dear [dɛə] *a* дорогой, милый

gloomy ['glu:mI] *a* мрачный,
угрюмый; хмурый

extremely [iks'tri:mI] *adv* чрез-
вычайно, крайне

hard [hɑ:d] *adv* усердно, очень
много

just [dʒʌst] *adv* только что

outside ['aʊsaɪd] *adv* снаружи,
извне

soon [su:n] *adv* скоро, вскоре

yet [jet] *adv* еще, все еще

however [haʊ'evə] *conj* однако, тем
не менее, как бы то ни было

УРОК 15

climate ['klaɪmɪt] *n* климат

coat [kəʊt] *n* пиджак, пальто

condition [kən'dɪʃn] *n* условие

feature ['fi:tʃə] *n* черта, свойство

fog [fɒg] *n* туман

frost [frɒst] *n* мороз

kind [kaɪnd] *n* вид, род, сорт

lion ['laɪən] *n* лев

range [reɪndʒ] *n* предел; диапа-
зон

reason ['ri:zn] *n* причина

weather ['weðə] *n* погода

bring [brɪŋ] *v* (**brought, brought**)
приносить

fall [fɔ:l] *v* (**fell, fallen**) падать

happen ['hæpən] *v* случаться

shine [ʃaɪn] *v* (**shone, shone**) ярко
светить, сиять

heavy ['hevi] *a* тяжелый

long [lɒŋ] *a* длинный

low [ləʊ] *a* низкий

mild [maɪld] *a* мягкий, умерен-
ный

pleasant ['plezənt] *a* приятный

wet [wet] *a* влажный

wide [waɪd] *a* широкий

generally ['dʒenərəli] *adv* вооб-
ще, обычно, большей частью

hardly ['hɑ:dlɪ] *adv* с трудом;
едва (ли); вряд ли

because of [bi'kɒʒəv] из-за

УРОК 16

degree [di'ɡri:] *n* степень; гра-
дус

difference ['dɪfrəns] *n* различие

period ['piəriəd] *n* период, про-
межуток времени

type [taɪp] *n* тип

agree [ə'ɡri:] *v* соглашаться

differ ['dɪfə] *v* различать(ся)

grow [ɡrəʊ] *v* (**grew, grown**) ра-
сти

register ['redʒɪstə] *v* регистриро-
вать

stretch [stretʃ] *v* тянуться, про-
стираться; вытягивать, про-
тягивать

vary ['veəri] *v* изменять(ся)

comfortable ['kʌmfətəbl] *a* ком-
фортабельный

distinct [dɪ'stɪŋkt] *a* особый; от-
четливый

dry [draɪ] *a* сухой

mean [mi:n] *a* средний

square [skweə] *a* квадратный;
в квадрате

suitable ['sju:təbl] *a* удобный

already [ɔ:l'reɪdɪ] *adv* уже

gradually [ˈgrædʒuəl] *adv* постепенно
rather [rɑːðə] *adv* довольно, до некоторой степени
somewhat [ˈsʌmwɒt] *adv* отчасти, до некоторой степени
therefore [ˈðeəfɔː] *adv* поэтому, следовательно
as [æz] *conj* 1. так как, потому что; 2. когда, в то время
neither ... nor [ˈnaɪðə ... nɔː] *conj* ни ... ни
while [waɪl] *conj* пока, в то время как
the ... the чем ..., тем (*употребляется при степенях сравнения*)

УРОК 17

area [ˈeəriə] *n* площадь
bank [bæŋk] *n* берег (*реки*); банк
country-side [ˈkʌntriˈsaɪd] *n* сельская местность
entertainment [ˌentəˈteɪnmənt] *n* развлечения, увеселения
fish [fɪʃ] *n* рыба; *v* ловить рыбу
hike [haɪk] *n* длительные прогулки, путешествие пешком
hobby [ˈhɒbi] *n* любимое занятие, увлечение
holiday [ˈhɒlɪdaɪ] *n* 1. праздник, день отдыха; 2. отпуск; 3. *pl* отпуск, каникулы
library [ˈlaɪbrəri] *n* библиотека
mountain [ˈmaʊntɪn] *n* гора
picture [ˈpɪktʃə] *n* картина
record [ˈrekɔːd] *n* 1. отчет, записи; 2. пластинка

trip [trɪp] *n* поездка, экскурсия
attract [əˈtrækt] *v* привлекать, притягивать
collect [kəˈlekt] *v* собирать
dance [dɑːns] *v* танцевать
devote [dɪˈvout] *v* посвящать
listen [ˈlɪsn] (**to**) *v* слушать (*кого-л., что-л.*)
prefer [prɪˈfɜː] *v* предпочитать
rest [rest] *v* отдыхать; покоиться
return [rɪˈtɜːn] *v* возвращаться
swim [swɪm] *v* плавать
walk [wɔːk] *v* идти (*пешком*); ходить, гулять
available [əˈveɪləbl] *a* доступный, имеющийся в распоряжении, наличный
different [ˈdɪfrənt] *a* различный, разный, разнообразный
important [ɪmˈpɔːtənt] *a* важный
young [jʌŋ] *a* молодой, юный, новый
almost [ˈɔːlməʊst] *adv* почти, едва не
during [ˈdʒuərɪŋ] *prep* в течение

УРОК 18

district [ˈdɪstrɪkt] *n* округ; участок; район города
environment [ɪnˈvælərənmənt] *n* окружение, окружающая обстановка; среда
particle [ˈpɑːtlɪkl] *n* частица
pollution [pəˈluːʃn] *n* загрязнение
population [ˌpɒpjʊˈleɪʃn] *n* население
word [wɜːd] *n* слово
develop [dɪˈveləp] *v* развивать(ся)

hold [hould] *v* (**held, held**) держать; проводить (*собрание, конференцию*)

imagine [I'mædʒIn] *v* воображать, представлять себе

improve [Im'pru:v] *v* улучшать(ся), совершенствовать(ся)

learn [lə:n] *v* (**learnt, learned**)
1. учить; 2. узнавать

occupy ['OkjupaI] *v* занимать

raise [relz] *v* поднимать; повышать

represent [,reprI'zent] *v* представлять

dark [dɑ:k] *a* темный

high [haI] *a* высокий

light [laIt] *a* светлый; легкий

national ['næʃənl] *a* национальный

vast [vɑ:st] *a* огромный

as yet пока, до сих пор

at least no крайней мере

by the way между прочим

to pay attention to обращать внимание на *что-л.*

to make a report выступать с докладом

УРОК 19

ability [ə'bIlItI] *n* способность, умение

cloud [klaud] *n* облако

consequence ['kɒnsɪkwəns] *n*
следствие, последствие

death [deθ] *n* смерть

depletion [dI'pli:n] *n* истощение

disease [dI'zi:z] *n* болезнь

example [Ig'zɑ:mpI] *n* пример

exchange [Iks'tʃeɪndʒ] *n* обмен

latitude ['lætItju:d] *n* широта

layer ['leɪə] *n* слой

medium ['mi:djəm] (*pl -ia* [-iə]) *n*
физ. среда

research [ri'sə:tʃ] *n* исследование, изучение

shake-up ['ʃeɪk'ʌp] *n* *ам.* перемещение

smoke [smouk] *n* дым

strike [straɪk] *n* удар

visibility [,vɪzɪbɪlɪtɪ] *n* видимость

break [breɪk] *v* (**broke, broken**)
ломать(ся); разбивать(ся); **b.**

out разразиться; вспыхнуть

cause [kɔ:z] *v* вызывать, причинять

drop [drɒp] *v* уронить, ронять; падать

estimate ['estɪmeɪt] *v* оценивать; вычислять

result in [rɪ'zʌltɪn] *v* кончаться, иметь результатом, приводить к

screen [skri:n] *v* укрывать, защищать

size up ['saɪz'ʌp] *v* определить размер

turn [tɜ:n] *v* 1. поворачивать, сворачивать; 2. обращаться (**to**); 3. превращаться (**into**)

clear [kliə] *a* ясный, понятный

dangerous ['deɪndʒərəs] *a* опасный

main [meɪn] *a* главный, основной

nuclear ['nju:kliə] *a* ядерный

particularly [pə'tɪkjʊləli] *adv* особенно, особо
quickly ['kwɪkli] *adv* скоро, быстро
no doubt ['nou'daʊt] несомненно
so far до сих пор, пока
up to (вплоть) до

УРОК 20

breakfast ['brekfəst] *n* завтрак
century ['sentʃuri] *n* столетие, век
flight [flaɪt] *n* полет
hand [hænd] *n* рука (*кисть руки*);
handshaking *n* рукопожатие
head [hed] *n* 1. голова; 2. руководитель; *v* направляться
highway ['haɪweɪ] *n* шоссе
knowledge ['nɒlɪdʒ] *n* знание; знания, эрудиция
observation [ˌɒbzə'veɪʃn] *n* наблюдение
passenger ['pæslndʒə] *n* пассажир
purpose ['pʊ:pəs] *n* цель
road [raʊd] *n* дорога
sightseeing ['saɪtsi:ɪŋ] *n* осмотр достопримечательностей
speed [spi:d] *n* скорость; *v* спешить, идти (ехать) поспешно
add [æd] *v* прибавлять, добавлять
arrive [ə'raɪv] *v* прибывать, приезжать; **a. in Moscow; a. at a station**
enjoy [ɪn'dʒɔɪ] *v* получать удовольствие; наслаждаться чем-л.

joke [dʒoʊk] *v* шутить, подшучивать
laugh [lɑ:f] *v* смеяться
settle ['setl] *v* 1. (разрешать (вопрос, проблему); 2. поселиться, обосноваться
stand [stænd] *v* (**stood**) 1. стоять, находиться; 2. переносить, выдерживать
support [sə'pɔ:t] *v* поддерживать, служить опорой
talk [tɔ:k] *v* разговаривать, говорить
welcome ['welkəm] *v* приветствовать
anxious ['æŋkʃəs] *a* озабоченный, беспокоящийся
happy ['hæpi] *a* счастливый, удачный
small [smɔ:l] *a* маленький, небольшой
sure [ʃuə] *a* уверенный; **to be s. of smth** быть уверенным в чем-л.
together [tə'geðə] *adv* вместе, сообща; **to keep t.** держаться вместе
along [ə'lɒŋ] *prep* вдоль, по
after all в конце концов
to be tired [taɪəd] уставать
to do one's best делать все возможное

УРОК 21

acid ['æsɪd] *n* кислота
animal ['æni:məl] *n* животное
datum ['deɪtəm] *n* (*pl data*) данная (*величина*); характеристика

figure ['fɪgə] *n* 1. цифра; 2. рисунок, чертеж

government ['gʌvnmənt] *n* правительство

harm [hɑ:m] *n* вред, ущерб

hospitality [ˌhɒspɪ'tælɪtɪ] *n* гостеприимство, радушие

middle ['mɪdl] *n* середина

plant [plɑ:nt] *n* завод, фабрика

resistance [rɪ'zɪstəns] *n* сопротивление, противодействие

call [kɔ:l] (**for**) *v* призывать (кого-л. к чему-л.)

decrease [dɪ'kri:s] *v* уменьшаться, убывать

die [daɪ] *v* умирать

fight [faɪt] *v* (**fought, fought**) бороться, стараться

include [ɪn'klu:d] *v* включать, заключать, содержать в себе

join [dʒɔɪn] *v* присоединяться; соединять

mean [mi:n] *v* (**meant**) 1. значить, означать; 2. иметь в виду

move [mu:v] *v* двигаться, перемещать; переезжать

travel ['trævl] *v* путешествовать

try [traɪ] *v* пытаться, пробовать

dead [ded] *a* мертвый

harmful ['hɑ:mful] *a* вредный, пагубный

poor [puə] *a* бедный, неимущий; плохой

rich [rɪtʃ] *a* богатый

around [ə'raʊnd] *adv* кругом, вокруг

twice [twɑɪs] *adv* дважды

according [ə'kɔ:dɪŋ] *to prep* согласно, по, в соответствии

since [sɪns] *prep* с; **s. then** с тех пор

to be born [bɔ:n] рождаться

to make a speech выступать с речью

УРОК 22

beauty ['bju:tɪ] *n* красота

case [keɪs] *n* дело, случай

continuity [ˌkɒntɪ'nju:ɪtɪ] *n* непрерывность, неразрывность

door [dɔ:] *n* дверь

event [ɪ'vent] *n* событие

heart [hɑ:t] *n* сердце; **by h.** наизусть

ice [aɪs] *n* лед

mind [maɪnd] *n* ум; разум

sense [sens] *n* чувство

stone [stəʊn] *n* камень

stranger ['streɪndʒə] *n* чужой человек, незнакомец

subject ['sʌbdʒɪkt] *n* тема, предмет

taxation [tæk'seɪʃ(ə)n] *n* налогообложение

surprise [sə'praɪz] *n* удивление

tube [tju:b] *n* 1. труба, трубка; 2. метрополитен (в Лондоне)

underground [ˌʌndə'graʊnd] *a* подземный; *n* метрополитен

view [vju:] *n* вид; взгляд, убеждение

hear [hɪə] *v* (**heard**) слышать

promise ['prɒmɪs] *v* обещать

search [sə:tʃ] *v* искать, исследовать

seem [si:m] *v* казаться

wait [weɪt] *v* ждать, дожидаться
convenient [kən'vi:njənt] *a* удобный, подходящий, пригодный
several ['sevrəl] *a* несколько
situated ['sɪtʃuətd] *a* расположенный
strong [strɒŋ] *a* сильный
immediately [ɪ'mi:dʒətli] *adv* тотчас, немедленно
probably ['prɒbəbli] *adv* вероятно
straight [streɪt] *adv* прямо
as [sz] *conj* так как, потому что
until [ən'tɪl] *conj* (до тех пор) пока
as soon as как только

УРОК 23

authority [ə'θɒrɪti] *n* власть; авторитет
competition [,kɒmpɪ'tɪʃn] *n* конкуренция; состязание; соревнование
education [,edʒu'keɪʃən] *n* воспитание; образование; обучение
institution [,ɪnstɪ'tju:ʃən] *n* учреждение; учебное заведение
play [pleɪ] *n* игра; *v* играть
reference ['refrəns] *n* ссылка; сноски
apply [ə'plai] *v* 1. применять; 2. обращаться; **for** за работой, разрешением, справкой и т. п.; **to** к кому-л.

advance [əd'vɑ:ns] *v* 1. продвигаться вперед; 2. продвигаться по службе; 3. делать успехи
depend [dɪ'pend] *v* (**on**) зависеть (от)

fund [fʌnd] *v* финансировать
express [ɪks'pres] *v* выражать
graduate ['grædʒueɪt] *v* (**from**) оканчивать высшее учебное заведение
link [lɪŋk] *v* соединять, связывать
offer ['ɒfə] *v* предлагать
provide [prə'vaɪd] *v* обеспечивать, снабжать
direct [dɪ'rekt] *a* прямой, непосредственный
full [ful] *a* полный, целый
further ['fɜ:ðə] *a* дальнейший
independent [,ɪndɪ'pendənt] *a* независимый, самостоятельный
primary ['praɪməri] *a* 1. перво-классный; первый; 2. началь-ный (о школе)
private ['praɪvɪt] *a* частный, лич-ный
secondary ['sekəndəri] *a* 1. вто-ричный, второстепенный; 2. средний (о школе)
senior ['si:njə] *a* старший
successful [sək'sesful] *a* успеш-ный, удачный
without [wɪ'daʊt] *prep* без
either ... or *conj* или ... или
to be responsible for отвечать за (что-л., кого-л.), быть ответ-ственным за

УРОК 24

body ['bɒdi] *n* 1. тело; 2. группа людей (**b. of students** студен-ты); 3. основная часть
income ['ɪnkəm] *n* доход, зарабо-ток

influence ['ɪnfluəns] *n* 1. влияние; 2. действие, воздействие
residence ['rezɪdəns] *n* местожи-
 тельство; резиденция; прожи-
 вание
source [sɔ:s] *n* источник
staff [stɑ:f] *n* штат служащих,
 служебный персонал
term [tə:m] *n* 1. срок, опреде-
 ленный период; 2. семестр;
 3. условие (*контракта*)
tutor ['tju:tə] *n* руководитель
 группы студентов, куратор
admit [əd'mɪt] *v* 1. допускать;
 2. признавать
confer [kən'fə:] *v* присваивать
 звание; присуждать степень
consist [kən'sɪst] *v* 1. (**of**) состо-
 ять из; 2. (**in**) состоять, за-
 ключаться в
found [faʊnd] *v* основывать,
 учреждать
considerable [kən'sɪdərəbl] *a* зна-
 чительный
distinctive [dɪs'tɪŋktɪv] *a* отличи-
 тельный, характерный
oral ['ɔ:rəl] *a* устный
separate ['seprɪt] *a* отдельный,
 единичный
significant [sɪg'nɪfɪkənt] *a* важ-
 ный, существенный, значи-
 тельный
strict [strɪkt] *a* строгий
respectively [rɪs'pektɪvlɪ] *adv* со-
 ответственно
as follows следующим образом
in spite of несмотря на
throughout the world во всем
 мире

УРОК 25

age [eɪdʒ] *n* возраст
broadcasting ['brɔ:dkɑ:stɪŋ] *n* ра-
 диопередача, радиовещание
chance [tʃɑ:ns] *n* случай, случай-
 ность; возможность, вероят-
 ность, шанс
credit ['kredɪt] *n* 1. вера, дове-
 рие; 2. зачет
distance ['dɪstəns] *n* расстояние,
 дистанция
entrance ['entrəns] *n* вход; вступ-
 ление
mark [mɑ:k] *n* оценка, отметка
majority [mə'dʒɔ:rɪtɪ] *n* боль-
 шинство
service ['sɜ:vɪs] *n* служба; обслу-
 живание
establish [ɪs'tæblɪʃ] *v* устанавли-
 вать, основывать
excite [ɪk'saɪt] *v* волновать; воз-
 буждать, вызывать
forget [fə'get] *v* (**forgot**,
forgotten) забывать
master ['mɑ:stə] *v* одолеть, спра-
 виться; владеть, овладеть
miss [mɪs] *v* пропускать; упу-
 скать
prepare [prɪ'pɪə] (**for**) *v* гото-
 вить, подготавливать; гото-
 виться (**к**)
serve [sɜ:v] *v* служить
set up ['setʌp] *v* учреждать, соз-
 давать
external [ek'stə:nəl] *a* наружный,
 внешний
ordinary ['ɔ:dnrɪ] *a* обыкновен-
 ный, обычный
own [aʊn] *a* собственный

recently ['ri:sntlɪ] *adv* недавно
towards [tə'wɔ:dz] *prep* (no на-
правлению) к

research associate [ə'souʃɪt] на-
учный сотрудник

by means of посредством

УРОК 26

camp [kæmp] *n* лагерь

edge [edʒ] *n* край

inhabitant [ɪn'hæbɪtənt] *n* жи-
тель

invasion [ɪn'veɪʒn] *n* вторжение,
нашествие

marriage ['mærɪdʒ] *n* 1. брак;
2. замужество, женитьба

succession [sək'seɪʃn] *n* последо-
вательность, непрерывный
ряд

trade [treɪd] *n* торговля

tribe [traɪb] *n* племя, род

belong [bɪ'lɒŋ] (**to**) *v* принадле-
жать (кому-л., чему-л.)

conquer ['kɒŋkə] *v* завоевывать,
покорять; побеждать

crush [krʌʃ] *v* разбивать; пода-
влять

drive [draɪv] *v* (**drove**, **driven**)
вести (*автомобиль*); гнать,
изгонять, преследовать

inhabit [ɪn'hæbɪt] *v* населять,
жить

invade [ɪn'veɪd] *v* вторгаться, за-
хватывать, оккупировать

lie [laɪ] *v* (**lay**, **lain**) лежать, быть
расположенным, находиться

preserve [prɪ'zə:v] *v* сохранять,
охранять, оберегать

remind [rɪ'maɪnd] (**of**) *v* напоми-
нать

run [rʌn] *v* (**ran**, **run**) 1. бежать;
2. простираться

wage [weɪdʒ] *v* вести (*войну*)

once [wʌns] *adv* однажды, когда-
то

УРОК 27

blood [blʌd] *n* кровь

exploration [ˌeksplɔ:'reɪʃn] *n* ис-
следование

force [fɔ:s] *n* сила; *v* заставлять,
принуждать, навязывать

fuel [fjuəl] *n* топливо; *v* снабжать
топливом

gold [gould] *n* золото

goods [gudz] *n pl* вещи, имуще-
ство; товары

market ['mɑ:kɪt] *n* рынок; *v* на-
ходить рынки сбыта

navy ['neɪvɪ] *n* военно-морской
флот

property ['prɒpətɪ] *n* 1. собствен-
ность; имущество; 2. свой-
ство

power ['paʊə] *n* 1. сила, мощ-
ность; 2. держава

raw [rɔ:] *n* сырье; *a* сырой; не-
обработанный

rule [ru:l] *n* правило; правле-
ние, власть; *v* господствовать,
управлять, править

achieve [ə'tʃi:v] *v* достигать

affect [ə'fekt] *v* влиять

collapse [kə'læps] *n* крушение,
гибель, крах

shape [ʃeɪp] *n* форма; *v* создавать или принимать форму, формировать

step *n* шаг; ступень(ка)

win [wɪn] *v* (**won**) выиграть, победить, одержать победу

decisive [dɪ'saɪsɪv] *a* решающий; решительный

red *a* красный

wealthy ['welθɪ] *a* богатый

УРОК 28

arm [ɑ:m] *n* рука (от кисти до плеча); *pl* оружие; *v* вооружать(ся)

boundary ['baʊndərɪ] *n* граница

corner ['kɔ:nə] *n* угол

customs ['kʌstəmz] *n* таможня

guard [gɑ:d] *n* охрана, стража, караул

home-sickness [-,sɪknɪs] *n* тоска по родине, ностальгия

slope [sləʊp] *n* наклон, склон

title ['taɪtl] *n* титул; звание; заглавие, название, надпись

valley ['væli] *n* долина

beat [bi:t] *v* (**beat**, **beaten**) бить, биться, побивать, побеждать

escape [ɪs'keɪp] *v* бежать; избегать *чего-л.*; ускользать

extend [ɪks'tend] *v* протягивать(ся); вытягивать(ся), распространять(ся)

fulfil [ful'fɪl] *v* выполнять, исполнять, осуществлять

kill [kɪl] *v* убивать

realize ['rɪəlaɪz] *v* представлять себе; (*ясно*) осознавать; осуществлять, реализовать

scatter ['skætə] *v* разбрасывать; рассеивать(ся)

spread [sprɛd] *v* (**spread**) простираться; распространяться; разбрасывать(ся)

wrong [rɒŋ] *v* вредить, причинять зло, обижать

bare [beə] *a* голый, обнаженный

gentle [dʒɛntl] *a* мягкий; добрый; тихий, спокойный; нежный, ласковый

immemorial [ɪmɪ'mɔ:riəl] *a* незапамятный; древний

pure [pjʊə] *a* чистый, беспримесный

quiet ['kwaɪət] *a* спокойный; тихий, бесшумный; смирный

tiny ['taɪni] *a* очень маленький, крошечный

wild [waɪld] *a* дикий

УРОК 29

affair [ə'feə] *n* дело

chair [tʃɛə] *n* 1. стул; 2. председательское место

chairman *n* председатель

choice [tʃɔɪs] *n* выбор

comparison [kəm'pærɪsn] *n* сравнение

confidence ['kɒnfɪdəns] *n* доверие, (само)уверенность

defence [dɪ'fens] *n* оборона

election [ɪ'lekʃn] *n* выборы

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

minority [maɪ'nɔrɪtɪ] *n* меньшинство

vote [vəʊt] *n* голосование, голос (избирательный)

choose [tʃu:z] *v* (**chose**, **chosen**) выбирать, избирать

compare [kəm'peə] *v* сравнивать, сличать

define [dɪ'faɪn] *v* определять

exist [ɪg'zɪst] *v* 1. существовать; 2. находиться, быть

fill *v* 1. наполнять; 2. занимать (должность)

retire [rɪ'taɪə] *v* 1. удаляться, уходить; 2. оставлять (должность)

onward (s) [ˈɒnwəd(z)] *a* продвигающийся вперед; *adv* вперед, впереди, далее

true [tru:] *a* истинный, настоящий, подлинный

Board of Trade ['bɔ:dəv'treɪd] Министерство торговли

it doesn't matter это не имеет значения; неважно, ничего

УРОК 30

advice [əd'vaɪs] *n* совет

branch [brɑ:ntʃ] *n* ветвь, отрасль

experience [ɪk'spɪəriəns] *n* (жизненный) опыт; *v* испытывать

rate [reɪt] *n* темп, скорость

adopt [ə'dɒpt] *v* принимать

advise [əd'vaɪz] *v* советовать

determine [dɪ'tə:mɪn] *v* определять

divide [dɪ'vaɪd] *v* делить(ся)

execute ['eksɪkjʊ:t] *v* 1. выполнять; исполнять (*распоряжение*); 2. управлять

expand [ɪk'spænd] *v* расширять(ся)

succeed [sək'si:d] *v* удаваться, иметь успех

wish [wɪʃ] *v* желать, хотеть

executive [ɪg'zekjʊtɪv] *a* исполнительный

judicial [dʒu:'dʃɪəl] *a* судебный, законный

legislative ['ledʒɪsleɪtɪv] *a* законодательный

at a high rate в высоком темпе
to be based on основывать(ся) на

to be divided into делить(ся) на

for a term of на срок

under these conditions в этих условиях

under the constitution по (согласно) Конституции

under these circumstances при этих обстоятельствах

without exception без исключения

with the exception of ... за исключением

УРОК 31

acceleration [æk,selə'reɪʃn] *n* ускорение

amount [ə'maʊnt] *n* количество

behaviour [bɪ'heɪvjə] *n* поведение

calculate ['kælkjuleɪt] *v* вычислять

complicated ['kɒmplɪkeɪtɪd] *a* запутанный, сложный
convergence [kən'və:dʒəns] *n* сходимость; конвергенция
derive [dɪ'raɪv] *v* выводить
departure [dɪ'pɑ:tʃə] *n* уход; отклонение; отправление
downward ['daʊnwəd] *adv* вниз, книзу
enough [ɪ'nʌf] *a* достаточный
evident ['evɪdnt] *a* очевидный, явный
expansion [ɪk'spænfən] *n* расширение, растяжение
explain [ɪks'pleɪn] *v* объяснять
familiar [fə'mɪljə] *a* хорошо знакомый; обычный, привычный
fire ['faɪə] *n* огонь
introduce [ɪn'trə'dju:s] *v* вводить; вносить на рассмотрение
increase [ɪn'kri:s] *v* возрастать, усиливаться
involve [ɪn'vɒlv] *v* вовлекать; включать в себя
motion ['mouʃn] *n* движение
novelty *n* новшество
order ['ɔ:də] *n* порядок
penetrate ['penɪtreɪt] *v* проникать внутрь, пронизывать
phenomenon [fɪ'nɒmɪnən] *n* (*pl* -**ena**) явление, феномен
predict [prɛ'dɪkt] *v* предсказывать
primarily ['praɪməɪli] *adv* главным образом; первым делом, первоначально
relativity [ˌrelə'tɪvɪtɪ] *n* относительность

shift [ʃɪft] *n* сдвиг, изменение, смена
single ['slɪŋɡl] *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'lɒsɪtɪ] *n* скорость
to be ready ['redɪ] быть готовым...
in order (to) для того, чтобы...
in terms of исходя из чего-л.; на основании чего-л.

УРОК 32

convert [kən'vɜ:t] *v* превращать(ся)
deal [di:l] *v* (**dealt**) (**with**) иметь дело (с)
decimal ['desɪməl] *a* десятичный
density ['densɪtɪ] *n* плотность
dimension [dɪ'menʃən] *n* размер, измерение
desire [dɪ'zaɪə] *v* желать
despite [dɪs'paɪt] *prep* несмотря на
inch [ɪntʃ] *n* дюйм
indicate ['ɪndɪkeɪt] *v* указывать, показывать
length [leŋθ] *n* длина
measure ['meʒə] *n* мера; *v* измерять, мерить
measurement ['meʒəmənt] *n* измерение, размеры

multiple ['mʌltɪpl] *n* мат. кратное число; *a* многократный, кратный

multiply ['mʌltɪplaɪ] *v* умножать

obtain [əb'teɪn] *v* получать

original [ə'rɪdʒɪnəl] *a* первоначальный

possess [pə'zes] *v* обладать, владеть

pound ['paʊnd] *n* фунт (*ед. измерения*)

precisely [prɪ'saɪsli] *adv* точно; именно

quantity ['kwɒntəti] *n* количество; величина

recognize ['rekəɡnaɪz] *v* узнавать; признавать

relate [rɪ'leɪt] *v* (**to**, **with**) устанавливать отношения между

reproduce [ˌrɪprə'dju:s] *v* воспроизводить

unit ['ju:nɪt] *n* единица измерения

various ['vɛərɪəs] *a* различный, разный; разнообразный

volume ['vɒljʊ:m] *n* объем

to be interrelated with быть взаимосвязанным с чем-л.

four times five is twenty $4 \times 5 = 20$

thanks to благодаря (чему-л.)

УРОК 33

absorb [əb'zɔ:b] *v* поглощать

add [æd] *v* добавлять, прибавлять; суммировать

axis ['æksɪs] *n* (*pl -es*) 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 *a* гостеприимный

human ['hju:mən] *a* человеческий, людской

instead [ɪn'sted] *adv* (**of**) вместо, взамен

knock [nɒk] *v* ударять, бить, стучать(ся); **k. down** сбить с ног

land [lænd] *v* приземляться, делать посадку

lead [led] *n* свинец

lightning ['laɪtnɪŋ] *n* молния

melt [melt] *v* плавить(ся)

permanent ['pɜ:mənənt] *a* постоянный, неизменный

reach [ri:tʃ] *v* достигать, доходить (до)

retain [rɪ'teɪn] *v* удерживать; поддерживать, сохранять

spacecraft ['speɪskrɑ:ft] *n* КЛА (космический летательный аппарат)

spin *v* (**span**, **spun**) крутить(ся), вертеть(ся)

revolve [rɪ'vɒlv] *v* вращать(ся)

sulphur ['sʌlfə] *n* сера

sulphuric [sʌl'fjuəɪk] *a* серный

support [sə'pɔ:t] *v* поддерживать, подтверждать

tin [tɪn] *n* олово; консервная банка
turn out [tʌ:n] *v* оказываться
twin *n* двойник, близнец
ugly ['ʌɡlɪ] *a* безобразный, гадкий, отталкивающий
unfortunately [An'fʊ:tʃnɪtlɪ] *adv* к сожалению

УРОК 34

appear [ə'piə] *v* показываться, появляться; казаться, оказываться
assume [ə'sju:m] *v* предполагать, допускать
beyond [bɪ'jʊnd] *adv* выходить за пределы
circumference [sə'kʌmfərəns] *n* окружность
compare [kəm'preə] *v* сравнивать, сличать (**with**); уподоблять (**to**)
complete [kəm'pli:t] *a* полный, законченный; *v* заканчивать, завершать
cross *v* пересекать, переходить
define [dɪ'faɪn] *v* определять
definite ['defɪnɪt] *a* определенный; точный, ясный
describe [dɪs'kraɪb] *v* описывать, изображать
description [dɪ'skrɪpʃn] *n* описание; изображение
direction [dɪ'rekʃn] *n* руководство; указание; направление
division [dɪ'vɪʒn] *n* деление, разделение
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; **M.** *асмп., миф.* Меркурий
notice ['nəʊtɪs] *n* наблюдение; *v* замечать, обращать внимание
object ['ɒbdʒɪkt] *n* объект, тело
pass [pɑ:s] *v* проходить, проезжать
reach [ri:tʃ] *v* достигать, доходить (до); доставать
standpoint ['stændpɔɪnt] *n* точка зрения
upper ['ʌpə] *a* верхний; высший
with respect to относительно

УРОК 35

accurate ['ækjʊrɪt] *a* точный; аккуратный
account (for) [ə'kaʊnt] *v* отвечать (за); объяснять
anniversary ['ænl'vɜ:səri] *n* годовщина
confirm [kən'fɜ:m] *v* подтверждать; поддерживать; подкреплять
contribution [ˌkɒntrɪ'bju:ʃn] *n*
 1. вклад; 2. содействие; 3. статья
converse ['kɒn'vɜ:s] *n* обратное утверждение; *a* перевернутый, обратный
conversely [kən'vɜ:slɪ] *adv* наоборот
correct [kə'rekt] *a* правильный, верный, точный

destroy [dɪs'trɔɪ] *v* уничтожать, истреблять, разрушать
effect [ɪ'fekt] *n* следствие, результат; действие, влияние; *v* воздействовать, влиять
enable [ɪ'neɪbl] *v* давать возможность
engineering [ˌendʒɪ'nɪərɪŋ] *n* техника; машиностроение
exclusive [ɪks'klʉ:sɪv] *a* исключительный, единственный
famous ['feɪməs] *a* известный, знаменитый
find [faɪnd] *v* (**found**) находить, обнаруживать, встречать, признавать
hence [hens] *adv* следовательно
idea [aɪ'dɪə] *n* идея; мысль
insight [ɪnsaɪt] *n* интуиция, понимание, способность проникновения (*во что-л.*)
inversely [ɪn'vɜ:sɪlɪ] *adv* обратно, обратно пропорционально
maintain [meɪn'teɪn] *v* поддерживать, содержать; сохранять
mystery ['mɪstərɪ] *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'saɪəti] *n* общество; общественность
sufficient [sə'fɪʃənt] *a* 1. достаточный; 2. подходящий

species ['spi:ʃi:z] *n* (*pl без изменения*) биол. вид; род, разновидность
theory ['θɪəri] *n* теория
variable ['vɜərɪəbl] *n* мат. переменная (*величина*); *a* изменчивый, непостоянный; переменный
variety [və'raɪəti] *n* 1. разнообразие, многосторонность; 2. ряд, множество
vital ['vaɪtəl] *a* жизненный; насущный, существенный
for instance например

УРОК 36

application [ˌæplɪ'keɪʃn] *n* применение, употребление
approach [ə'prəʊtʃ] *n* приближение; подход; подступ
capacity [kə'pæsɪti] *n* 1. способность; 2. мощность, производительность; 3. емкость; **heat capacity** теплоемкость
chill *n* 1. простуда, озноб; 2. холод
coal [kəʊl] *n* каменный уголь
conservation [ˌkɒnsə'veɪʃn] *n* сохранение
contain [kən'teɪn] *v* содержать в себе, вмещать
design [dɪ'zaɪn] *n* проект, план, чертеж, конструкция
discovery [dɪs'kʌvərɪ] *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 ['mɛrlɪ] *adv* только, просто; единственно

power ['paʊə] *n* сила, мощность; энергия, производительность

provide [prə'vaɪd] *v* 1. обеспечивать; 2. предусматривать

steady ['stedɪ] *a* 1. устойчивый, установившийся; 2. равномерный

steam [sti:m] *n* пар

substance ['sʌbstəns] *n* филос. материя; вещество, субстанция

ton [tʌn] *n* тонна

transformation [ˌtrænsfə'meɪʃn] *n* 1. превращение; 2. мат. преобразование; 3. эл. трансформация

ultimately ['Altɪmɪtlɪ] *adv* в конечном счете, в конце концов

unification [ˌju:nɪfɪ'keɪʃn] *n*

1. объединение; 2. унификация

УРОК 37

appreciably [ə'pri:ʃəblɪ] *adv* заметно, ощутимо

briefly ['bri:flɪ] *adv* кратко, сжато

bulb [bʌlb] *n* лампочка

candle ['kændl] *n* свеча

darken [dɑ:kn] *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

illuminance [ɪ'lu:mɪnəns] *n* освещенность

incandescence [ˌɪnkæn'desns] *n* накал, белое каление

light [laɪt] *v* (**lit**) зажигать, освещать

luminescent [ˌlu:mɪ'nesnt] *a* люминесцентный; светящийся

luminous ['lu:mɪ'nəs] *a* светящийся; светлый

particular [pə'tɪkjələ] *a* особый; частный

piece [pi:s] *n* кусок

point [pɔɪnt] *n* точка

receive [rɪ'si:v] *v* принимать, по-
лучать
touch [tʌtʃ] *v* касаться, трогать

УРОК 38

abandon [ə'bændən] *v* отказы-
ваться (от)
accept [ək'sept] *v* принимать
according to [ə'kɔ:dɪŋtə] *prep* со-
гласно, в соответствии с
allow [ə'laʊ] *v* допускать, озво-
лять

ancient ['eɪnʃənt] *a* древний
band [bænd] *n* полоса, зона
barrier ['bærɪə] *n* барьер
beam [bi:m] *n* пучок; луч
bright [braɪt] *a* яркий, светлый
complementary
[ˈkɒmplɪ'ment(ə)rɪ] *a* дополни-
тельный
double [dʌbl] *a* двойной
evidence ['eɪvɪdəns] *n* очевид-
ность; доказательство; свиде-
тельское показание
frequency ['fri:kwənsɪ] *n* частота
initial [ɪ'nɪʃəl] *a* (перво)началь-
ный
length [lɛŋθ] *n* длина
molecule ['mɒlɪkju:l] *n* молекула
pattern ['pætən] *n* образец; ри-
сунок
prestige [pres'ti:ʒ] *n* престиж
put forward *v* выдвигать, пред-
лагать
reasonable ['ri:zənəbl] *a* разум-
ный, приемлемый
reflect [rɪ'flekt] *v* отражать
represent [,reprɪ'zent] *v* пред-
ставлять

screen [skri:n] *n* экран
separate ['sepəreɪt] *v*
отделять(ся), разделять(ся)
shadow ['ʃædəʊ] *n* тень
similar ['sɪmlə] *(to)* *a* подобный
slit [slɪt] *n* щель
spot [spɒt] *n* пятно
wall [wɔ:l] *n* стена
wave [weɪv] *n* волна
in favour ['feɪvə] *of* за, в защиту

УРОК 39

accident ['æksɪdənt] *n* (несчаст-
ный) случай
arise [ə'raɪz] *v* (*arose, arisen*)
возникать, появляться; (*from*)
являться результатом
charge [tʃɑ:dʒ] *n* заряд
conclusion [kən'klu:ʒn] *n*
(умо)заключение, вывод
conductor [kən'dʌktə] *n* 1. про-
водник; 2. громоотвод
connection [kə'nekʃn] *n* связь;
соединение
damage ['dæmɪdʒ] *n* вред, по-
вреждение, убыток, ущерб
deflect [dɪ'flekt] *v* отклонять(ся),
преломлять(ся)
detect [dɪ'tekt] *v* открывать, об-
наруживать; детектировать
devote [dɪ'vəʊt] *v* посвящать
(себя) чему-л.
due [dju:] *(to)* *prep* благодаря
excess [ɪk'ses] *n* избыток, изли-
шек
fluid ['flu:ɪd] *n* жидкость; жид-
кая 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:dl] *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; 3. (from) не допускать

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* 1. заменять, замещать; 2. вернуть; восстановить

repulsive [rɪ'pʌlsɪv] *a* отталкивающий

saturate ['sætʃəreɪt] *v* насыщать

serious ['sɪərɪəs] *a* серьезный, важный

spark [spɑ:k] *n* искра, вспышка

stage [steɪdʒ] *n* фаза, стадия, период, этап

toy [tɔɪ] *n* игрушка, забава; безделушка

try [traɪ] *v* пробовать; испытывать

understand [ˌʌndə'stænd] *v* (understood) 1. понимать; 2. подразумевать

УРОК 40

angle ['æŋɡl] *n* угол

break [breɪk] (from) *n* отрыв; уход; *v* (broke, broken) ломать(ся), разбиваться, 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. течение, ход; 3. эл. ток

equivalent [ɪ'kwɪvələnt] *n* эквивалент; *a* равноценный, равнозначный

essentially [ɪ'senʃəlɪ] *adv* по существу

genius ['dʒi:njəs] *n* (pl -ses) гений, гениальная личность

impetus ['ɪmpɪtəs] *n* толчок, стимул, импульс

inclination [ˌɪnklɪ'neɪʃn] *n* наклонность, склонность

inclusive [ɪn'klu:sɪv] *a* включающий в себя

ingenious [In'dʒi:njəs] *a* 1. изобретательный, искусный; 2. остроумный

interaction [Intər'ækʃn] *n* взаимодействие

nevertheless [nevəðə'les] *adv, cj* тем не менее, несмотря на

notebook ['nəʊtbʊk] *n* записная книжка; ноутбук

produce [prə'dju:s] *v* производить, вырабатывать

puzzle [pʌzl] *n* загадка, головоломка; *v* приводить в затруднение, ставить в тупик, озадачивать

require [rɪ'kwaɪə] *v* приказывать, требовать

series ['sɪəri:z] *n* (*pl* без измен.) ряд, серия

summarize ['sʌməraɪz] *v* суммировать, подводить итог

wire [waɪə] *n* проволока, провод; *v* проводить, делать (монтировать) проводку

УРОК 41

absurd [əb'sə:d] *n* вздор, чепуха, абсурд

alternating ['ɔ:lte:nɪtɪŋ] *a* переменный; **a. current** переменный ток

although [ɔ:l'dəʊ] *cj* хотя, если бы даже; несмотря на то, что
approximately [ə'prɒksɪmɪtɪlɪ] *adv* приблизительно, приближенно, почти

arrange [ə'reɪndʒ] *v* 1. приводить в порядок; 2. распо-

лагать, классифицировать; 3. улаживаться

capacitor [kə'pæsɪtə] *n* конденсатор, емкость

circuit ['sɜ:kɪt] *n* цепь, контур

constant ['kɒnstənt] *n* постоянная (величина); *a* постоянный

cycle ['saɪkl] *n* цикл

device [dɪ'vaɪs] *n* прибор, аппарат, устройство

enclose [ɪn'klaʊz] *v* окружать; заключать

evacuate [ɪ'vækjueɪt] *n mex.* разрезать воздух, выкачивать

glass [glɑ:s] *n* стекло

filament ['fɪləmənt] *n* эл. нить накала

free [fri:] *a* свободный

overcome *v* (**overcame, overcome**) преодолеть

perfect ['pɜ:fɪkt] *a* совершенный, безупречный

perform [pə'fɔ:m] *v* исполнять, выполнять

plate [pleɪt] *n* анод; пластина

pressure ['preʃə] *n* давление

rectify ['rektɪfaɪ] *v* выпрямлять

reverse [rɪ'vɜ:s] *v* перевертывать

suppose [sə'pəʊz] *v* предполагать, допускать

terminal ['tɜ:mɪnl] *n* эл. зажим, клемма, выход, вывод

thermal ['θɜ:məl] *a* тепловой

thermionics *n* 1. физика электровакуумных процессов; 2. техническая электроника; 3. учение о термоэлектронной эмиссии

undergo [ˌʌndəˈɡou] *v* испыты-
вать, подвергаться
value [ˈvæljuː] *n* значение; вели-
чина
valve [vælv] *n* электронная лам-
па
voltage [ˈvouldIdʒ] *n* напряжение
the former ... the latter пер-
вый... последний (из выше-
упомянутых)

УРОК 42

bond [bɒnd] *n* соединение
bring [brɪŋ] *v* (**brought**) при-
носить, приводить; **b. in** вво-
дить
burn [bɜːn] *v* (**burnt**) сгорать,
гореть
chip [tʃɪp] *n* интегральная схема;
чип
coil [kɔɪl] *n* виток; эл. катушка
comprise [kəmˈpraɪz] *v* вклю-
чать, вмещать, охватывать
consumer [kənˈsjʊːmə] *n* потре-
битель
dozen [dʌzn] *n* дюжина; множе-
ство
era [ˈɪərə] *n* эра, эпоха
grey [greɪ] *a* серый
hungry [ˈhʌŋgrɪ] *a* голодный
key [kiː] *n* ключ
manufacture [ˌmænjʊˈfæktʃə] *v*
изготавливать
mount [maʊnt] *v* монтировать,
устанавливать
network [ˈnetwɜːk] *n* сеть; схема
rapid [ˈræpɪd] *a* быстрый
relay [ˈriːleɪ] *n* реле

reliable [rɪˈlaɪəbl] *a* надежный,
прочный
response [rɪsˈpɒns] *n* ответ, от-
клик
shield [ʃiːld] *n* щит, защита,
экран
shortcoming [ʃɔːtˈkʌmɪŋ] *n* недо-
статок; нехватка
silicon [ˈsɪlɪkən] *n* кремний
silver [ˈsɪlvə] *n* серебро
skill [skɪl] *n* искусство, мастер-
ство, умение
solder [ˈsɒldə] *n* припой, спайка;
v паять, припаивать
solid [ˈsɒlɪd] *n* твердое тело; *a*
твердый; **s. state** твердое со-
стояние
sophisticate [səˈfɪstɪkeɪt] *v* мо-
дернизировать, совершен-
ствовать; усложнять
sophisticated *a* современный,
стоящий на уровне современ-
ных требований
stable [ˈsteɪbl] *a* устойчивый,
стабильный
subject [səbˈdʒekt] *v* 1. подчи-
нять, покорять; 2. подвергать
(воздействию, влиянию и
т. д.)
widespread [ˈwaɪdspred] *a* широ-
ко распространенный
rather than *a* не ..., скорее чем

УРОК 43

astonish [əˈstɒnɪʃ] *v* удивлять,
изумлять
bone [baʊn] *n* кость
buy [baɪ] *v* (**bought**) покупать,
приобретать

cheap [tʃi:p] *a* дешевый; плохой
coin [kɔɪn] *n* монета
create [kri:'elt] *v* творить, создавать
fission ['fɪʃn] *n* яд. физ. деление, расщепление
foresee [fɔ:'si:] *v* (foresaw, foreseen) предвидеть
inner ['ɪnə] *a* внутренний
innumerable [ɪ'nju:mərəbl] *a* бессчетный, бесчисленный
means [mi:nz] *n pl* средства
outset ['autset] *n* отправление, начало; **at the o.** 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 44

around [ə'raʊnd] *adv* всюду, кругом; *prep* вокруг, около
attribute [ə'trɪbjʊ:t] *v* приписывать, относить к чему-л.
designate ['dezɪɡneɪt] *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'pɒθɪsɪz] *n* (pl-ses) гипотеза, предположение
neutral ['nju:trəl] *a* нейтральный

neutralize ['nju:trəlaɪz] *v* нейтрализовать
occasionally [ə'keɪʒnəlɪ] *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 [ri'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 t. научная группа
throughout [θru:'aʊt] *adv* повсюду
total ['təʊtl] *a* весь, целый; полный; суммарный; тотальный
uniform ['ju:nɪfɔ:m] *a* единообразный; однообразный; однородный, постоянный

УРОК 45

afterwards ['ɑ:ftəwədz] *adv* впоследствии; потом, позже
burst [bɜ:st] *n* вспышка
chain [tʃeɪn] *n* цепь, цепочка
claim [kleɪm] *n* утверждать, заявлять; претендовать
contradiction [kɒntrə'dɪkʃn] *n* противоречие, противоположность

crucial ['kru:ʃləl] *a* решающий, критический

enter ['entə] *v* входить, проникать

explosion [ɪks'plouʒn] *n* взрыв, вспышка

humanity [hju:'mænɪtɪ] *n* 1. человечество; 2. человеколюбие

intense [ɪn'tens] *a* интенсивный, напряженный;

intermediate [ˌɪntə'mi:djət] *a* промежуточный; вспомогательный

nitrogen ['naɪtrɪdʒən] *n* хим. азот

pile [paɪl] *n* (ядерный) реактор

proceed [prə'si:d] *v* отправляться; приступать; продолжать

projectile ['prɒdʒɪktəl] *n* 1. снаряд; 2. *физ.* налетающая (падающая, ударяющаяся, бомбардирующая) частица

provoke [prə'vʊk] *v* 1. вызывать; 2. провоцировать; 3. побуждать

repel [rɪ'pel] *v* отталкивать

snowball ['snəʊbɔ:l] *n* снежный ком

supply [sə'plaɪ] *v* 1. снабжать, поставлять; 2. *тех.* подавать, питать

witness ['wɪtnɪs] *v* быть свидетелем, свидетельствовать

yield [ji:ld] *v* производить; приносить, давать

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
--------------------------	----------

I. ВВОДНО-ФОНЕТИЧЕСКИЙ КУРС

Урок 1	10
(1) Правила чтения. Звуко-буквенные соответствия	10
(2) Грамматика	12
(4) Домашние упражнения	15
Урок 2	16
(1) Правила чтения. Звуко-буквенные соответствия	16
(2) Грамматика	18
(3) Словообразование и фразеология.	20
(4) Чтение 2А	20
Чтение 2Б	20
(5) Домашние упражнения	21
Урок 3	22
(1) Правила чтения. Звуко-буквенные соответствия	22
(2) Грамматика	23
(3) Словообразование и фразеология.	24
(4) Чтение 3А	25
(5) Разговорная практика.	26
(6) Домашние упражнения	28
Урок 4	28
(1) Правила чтения. Звуко-буквенные соответствия	28
(2) Грамматика	31
(3) Словообразование и фразеология.	32
(4) Чтение 4А	33
Чтение 4Б	34
(5) Разговорная практика.	34
(6) Домашние упражнения	35
Урок 5	36
(1) Правила чтения. Звуко-буквенные соответствия	36
(2) Грамматика	37
(3) Словообразование и фразеология.	39
(4) Чтение 5А	40
(5) Разговорная практика.	42

(6) Домашние упражнения	43
Урок 6	44
(1) Правила чтения. Звуко-буквенные соответствия	44
(2) Грамматика	45
(3) Словообразование и фразеология	47
(4) Чтение 6А	48
Чтение 6Б	48
(5) Разговорная практика	48
(6) Домашние упражнения	49
Урок 7	50
(1) Правила чтения. Звуко-буквенные соответствия	50
(2) Грамматика	52
(3) Словообразование и фразеология	53
(4) Чтение 7А	54
(5) Разговорная практика	57
(6) Домашние упражнения	57
Тест 1	58
Урок 8	59
(1) Правила чтения. Звуко-буквенные соответствия	59
(2) Грамматика	61
(3) Словообразование и фразеология	63
(4) Чтение 8А	64
Чтение 8Б	66
(5) Разговорная практика	66
(6) Домашние упражнения	68
Урок 9	68
(1) Правила чтения. Звуко-буквенные соответствия	68
(2) Грамматика	70
(3) Словообразование и фразеология	72
(4) Чтение 9А	73
(5) Разговорная практика	75
(6) Домашние упражнения	76
Урок 10	77
(1) Правила чтения. Звуко-буквенные соответствия	77
(2) Грамматика	78
(3) Словообразование и фразеология	80
(4) Чтение 10А	80
Чтение 10Б	82
(5) Разговорная практика	83
(6) Домашние упражнения	84

Тест 2	84
Урок 11	85
(1) Правила чтения. Звуко-буквенные соответствия	85
(2) Грамматика	87
(3) Словообразование и фразеология	89
(4) Чтение 11А	90
(5) Разговорная практика	92
(6) Домашние упражнения	93
Урок 12	94
(1) Правила чтения. Звуко-буквенные соответствия	94
(2) Грамматика	95
(3) Словообразование и фразеология	96
(4) Чтение 12А	97
(5) Разговорная практика	99
(6) Домашние упражнения	101
Урок 13	101
(1) Правила чтения. Звуко-буквенные соответствия	101
(2) Грамматика	102
(3) Словообразование и фразеология	104
(4) Чтение 13А	105
Чтение 13Б	107
(5) Разговорная практика	108
(6) Домашние упражнения	109
Урок 14	110
(1) Правила чтения. Звуко-буквенные соответствия	110
(2) Грамматика. Структура безличного предложения	111
(3) Словообразование и фразеология	112
(4) Чтение 14А	113
(5) Разговорная практика	116
(6) Домашние упражнения	117
Тест 3	118
Урок 15	119
(1) Правила чтения. Звуко-буквенные соответствия	119
(2) Грамматика	120
(3) Словообразование и фразеология	121
(4) Чтение 15А	122
Чтение 15Б	124
(5) Разговорная практика	125
(6) Домашние упражнения	126

Урок 16	127
(1) Правила чтения. Звуко-буквенные соответствия	127
(2) Грамматика. Степени сравнения прилагательных и наречий	128
(3) Словообразование и фразеология.	129
(4) Чтение 16А	130
Чтение 16Б	132
(5) Разговорная практика.	133
(6) Домашние упражнения	134
Урок 17	135
(1) Правила чтения. Звуко-буквенные соответствия	135
(2) Грамматика. Степени сравнения прилагательных и наречий	136
(3) Словообразование и фразеология.	137
(4) Чтение 17А	137
(5) Разговорная практика.	140
(6) Домашние упражнения	141
Тест 4.	142

(II) FUNDAMENTAL COURSE

Unit Eighteen	143
(1) Grammar	143
(2) Word and phrase study	144
(3) Reading 18А.	145
Reading 18В	147
(4) Conversation practice.	148
(5) Home exercises	149
Unit Nineteen	150
(1) Grammar. Простое будущее время (The Simple Future Tense).	150
(2) Word and phrase study	152
(3) Reading 19А.	152
Reading 19В	154
(4) Conversation practice	155
(5) Home exercises	156
Unit Twenty	157
(1) Grammar. Простое прошедшее время (The Simple Past Tense)	157
(2) Word and phrase study	160
(3) Reading 20А.	161

Reading 20B	162
(4) Conversation practice.....	164
(5) Home exercises	165
Unit Twenty-one	166
(1) Grammar. Причастие прошедшего времени (The Past Participle). Настоящее совершенное время (The Present Perfect Tense)	166
(2) Word and phrase study	168
(3) Reading 21A.	169
(4) Conversation practice.....	173
(5) Home exercises	174
Test 5	175
Unit Twenty-two	176
(1) Grammar. Эквиваленты модальных глаголов	176
(2) Word and phrase study	177
(3) Reading 22A.	178
Reading 22B	180
(4) Conversation practice.....	181
(5) Home exercises	182
Unit Twenty-three	183
(1) Grammar. Страдательный залог (The Passive Voice) ...	183
(2) Word and phrase study.....	185
(3) Reading 23A.	185
Reading 23B	187
(4) Conversation practice.....	189
(5) Home exercises	190
Unit Twenty-four	191
(1) Grammar. Обзорные упражнения (Revision exercises).....	191
(2) Word and phrase study	193
(3) Reading 24A.	194
Reading 24B	195
(4) Conversation practice.....	196
(5) Home exercises	197
Unit Twenty-five	198
(1) Grammar. Формы продолженного времени (Continuous Tenses)	198
(2) Word and phrase study	199
(3) Reading 25A.	200

Reading 25B	202
(4) Conversation practice	203
(5) Home exercises	204
Test 6	205
Unit Twenty-six	206
(1) Grammar. Формы перфектного времени (Perfect Tenses)	206
(2) Word and phrase study	207
(3) Reading 26A.	208
Reading 26B	209
(4) Conversation practice	210
(5) Home exercises	211
Unit Twenty-seven	212
(1) Grammar. Придаточные предложения условия и времени (Adverbial Clauses of Condition and Time)	212
(2) Word and phrase study	214
(3) Reading 27A.	215
(4) Conversation practice	218
(5) Home exercises	219
Unit Twenty-eight	220
(1) Grammar. Последовательность времен в английском языке (The Sequence of Tenses)	220
(2) Word and phrase study	221
(3) Reading 28A.	222
Reading 28B	224
(4) Conversation practice	226
(5) Home exercises	226
Unit Twenty-nine	227
(1) Grammar. Типы специальных вопросов (Types of Special Questions)	227
(2) Word and phrase study	228
(3) Reading 29A.	229
Reading 29B	231
(4) Conversation practice	232
(5) Home exercises	233
Unit Thirty	234
(1) Grammar. Некоторые особенности употребления страдательного залога в английском языке по сравнению с русским языком.	234
(2) Word and phrase study	235

(3) Reading 30A.	235
(4) Conversation practice.	239
(5) Home exercises	239
Test 7	240

(III) SPECIAL COURSE

Unit Thirty-one	242
(1) Grammar. Инфинитив (The Infinitive)	242
(2) Word and phrase study	244
(3) Reading 31A.	245
(4) Conversation practice.	248
(5) Home exercises	248
Unit Thirty-two	249
(1) Grammar. Модальные глаголы (Modal Verbs)	249
(2) Word and phrase study	251
(3) Reading 32A.	252
Reading 32B	254
(4) Conversation practice.	255
(5) Home exercises	255
Unit Thirty-three	256
(1) Grammar. Сослагательное наклонение (The Subjunctive Mood)	256
(2) Word and phrase study	260
(3) Reading 33A.	260
Reading 33B	261
(4) Conversation practice.	262
(5) Home exercises	263
Unit Thirty-four	264
(1) Grammar. Условные предложения (Conditional Sentences)	264
(2) Word and phrase study	266
(3) Reading 34A.	267
Reading 34B	269
(4) Conversation practice.	270
(5) Home exercises	271
Unit Thirty-five	272
(1) Grammar. Инверсия в условных предложениях	272
(2) Word and phrase study	273
(3) Reading 35A.	273

Reading 35B	275
(4) Conversation practice.....	276
(5) Home exercises	277
Test 8	278
Unit Thirty-six	279
(1) Grammar. Инфинитив в составе сложного дополнения (Complex Object with the Infinitive)	279
(2) Word and phrase study	280
(3) Reading 36A.	281
Reading 36B	283
(4) Conversation practice.....	284
(5) Home exercises	285
Unit Thirty-seven.....	286
(1) Grammar. Инфинитив в составе сложного подлежащего (Complex Subject with the Infinitive)	286
(2) Word and phrase study	289
(3) Reading 37A.	289
Reading 37B	292
(4) Conversation practice.....	293
(5) Home exercises	294
Unit Thirty-eight	295
(1) Grammar. The Infinitive. Revision exercises.....	295
(2) Word and phrase study.....	296
(3) Reading 38A.	297
Reading 38B	299
(4) Conversation practice.....	300
(5) Home exercises	300
Test 9	301
Unit Thirty-nine.....	303
(1) Grammar. Причастие, его формы и синтаксические функции в предложении (The Participle)	303
(2) Word and phrase study.....	304
(3) Reading 39A.	305
Reading 39B	307
(4) Conversation practice.....	308
(5) Home exercises	308
Unit Forty.....	309
(1) Grammar. Независимый причастный оборот (The Absolute Participle Construction).....	309
(2) Word and phrase study.....	311

(3) Reading 40A.	312
Reading 40B.	313
(4) Conversation practice.	314
(5) Home exercises.	315
Unit Forty-one.	316
(1) Grammar. Герундий (Gerund).	316
(2) Word and phrase study.	319
(3) Reading 41A.	319
(4) Conversation practice.	322
(5) Home exercises.	323
Unit Forty-two.	324
(1) Grammar. Специальные случаи употребления герундия.	324
(2) Word and phrase study.	326
(3) Reading 42A.	326
(4) Conversation practice.	330
(5) Home exercises.	331
Test 10.	332
Unit Forty-three.	333
(1) Grammar. Revision exercise.	333
(2) Word and phrase study.	334
(3) Reading 43A.	334
(4) Conversation practice.	338
(5) Home exercises.	338
Unit Forty-four.	339
(1) Grammar. Обратный порядок слов (инверсия). Inversion.	339
(2) Word and phrase study.	341
(3) Reading 44A.	341
(4) Conversation practice.	345
(5) Home exercises.	346
Unit Forty-five.	347
(1) Grammar. Revision exercise.	347
(2) Word and phrase study.	348
(3) Reading 45A.	348
(4) Conversation practice.	352

Ключи к разделу «Словообразование и фразеология».	354
--	-----

Ключи к Тестам	356
Таблица неправильных глаголов	358
Поурочный словарь-минимум	361
Сокращения	361