

Министерство образования Тульской области
государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области
«Донской политехнический колледж»

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

Английский язык.

Начальный курс технического перевода

Автор разработки:
А.А. Позднякова,
преподаватель ГПОУ ТО «ДПК»

2024 г.

Лист согласования:

Автор разработки:

Позднякова Анна Андреевна, преподаватель ГПОУ ТО «ДПК»

Рецензенты:

Евтехова О.А., заместитель директора по учебной и научно-методической работе ГПОУ ТО «ДПК»

Панченко Т.А., заместитель директора по учебно-методической работе ГПОУ ТО «ДПК»

Филатова Е.А., старший методист ГПОУ ТО «ДПК»

СОГЛАСОВАНО

на заседании предметной (цикловой) комиссии
общеобразовательных и общепрофессиональных
дисциплин №3

Протокол № 4

от 29.03. 2024 г.

Председатель ПЦК: Миронкина Е.А.

Содержание

Введение.....	5
Unit 1 Introductory Part.....	6
Topic 1 Technical Translation.....	6
Topic 2 Terminology.....	8
Topic 3 Internationalisms.....	10
Topic 4 Word Formation.....	12
Topic 5 Work with a Dictionary.....	17
Unit 2 Essential Course.....	19
Topic 1 Mathematical Expressions. Four Simple Rules of Arithmetic.....	19
Topic 2 Fractions, Decimals and Percentage.....	20
Topic 3 Physical Quantities and Units of Measurements.....	22
Topic 4 Famous Russian Scientists. D.I. Mendeleev.....	24
Topic 5 Famous Russian Scientists. M.V. Lomonosov.....	25
Topic 6 Famous People of Science and Engineering. Thomas Elva Edison.....	28
Topic 7 What is Engineering?.....	30
Topic 8 Modern Engineering Trends.....	33
Topic 9 Communication.....	34
Topic 10 Telecommunication.....	36
Topic 11 Internet.....	37
Topic 12 Incandescent Lamp.....	39
Topic 13 William Henry Gates.....	40
Unit 3 Grammar Material.....	42
Topic 1 The English Tenses in the Active Voice.....	42
Topic 2 The Passive Voice.....	63
Topic 3 The Participle.....	68
Topic 4 The Gerund.....	73
Topic 5 The Verbal Noun.....	78
Topic 6 The Infinitive.....	79
Topic 7 The Subjective Infinitive Complex.....	83
Topic 8 The Objective Infinitive Complex.....	86
Topic 9 The Conditional Sentences.....	88
Topic 10 The Sequence of Tenses.....	93
Topic 11 The Modal Verbs and their Equivalent.....	95
Unit 4 Supplementary Reading Texts.....	102
Topic 1 Introduction to the WWW and the Internet.....	102
Topic 2 How Materials React to External Forces.....	105
Topic 3 Metals.....	107
Topic 4 Robots in Industry.....	109
Topic 5 James Watt.....	110
Заключение.....	112
Список использованных источников.....	113

Введение

Материал учебно-методического пособия соответствует программе учебных дисциплин «Иностранный язык» и «Иностранный язык в профессиональной деятельности» для 1- 4 курсов всех специальностей.

Цель пособия – развитие умения читать и понимать специальную литературу средней степени трудности, а также извлекать из неё информацию. Для этого достаточное внимание уделено проблемам технического перевода, грамматическим особенностям общенаучных и общетехнических текстов, а также предусмотрена регулярная учебная деятельность по созданию словаря активной лексики. Тексты пособия заимствованы из современной специальной литературы и адаптированы применительно к уровню владения английским языком студентами колледжа на следующем этапе обучения.

Учебно-методическое пособие состоит из четырёх частей.

Первая часть включает в себя материалы по теории и практике технического перевода с английского языка на русский. Особое внимание уделено грамматическим и лексическим трудностям перевода, переводу терминологической лексики. В этой части пособия также представлены правила словообразования и даются рекомендации по работе со словарём.

Вторая часть представляет собой основной курс, включающий 13 тем. Каждая тема содержит общетехнический текст, лексический минимум и тренировочные задания, которые служат для контроля и самоконтроля степени усвоения материала данной темы.

Третья часть пособия содержит теоретический материал и упражнения по основным темам грамматики английского языка. Целью данной части является систематизация знаний английской грамматики, овладение её основами. Это необходимо для правильного письма, ведения беседы и понимания текстов на английском языке. Упражнения, включённые в данную часть, предназначены для повторения и тренировки грамматики. Они могут быть использованы для контроля и самоконтроля уровня знаний основных грамматических явлений английского языка. Упражнения могут использоваться студентами с разным уровнем подготовки.

Тексты четвёртой части предназначены для дополнительного чтения и индивидуальной работы студентов. Они направлены на развитие умений ознакомительного, поискового и обучающего чтения.

Topic 1

Technical Translation Технический перевод

Целью любого перевода с иностранного языка на родной является ознакомление читателя или слушателя, не знающего данный иностранный язык, с содержанием какого-либо текста или устного высказывания. С одного языка на другой переводятся художественные произведения, статьи из научной и научно-популярной литературы, газетная информация, деловые документы, прилагаемые к аппаратуре и оборудованию паспорта, речи политических деятелей, а также беседы лиц, не владеющих одинаковым языком и прибегающих к услугам переводчиков. Перевод всегда играл важную роль в истории, но особенно его роль возросла с середины XX столетия в связи с постоянно возрастающей интенсивностью международных контактов. Перевод должен соответствовать в полной мере нормам того языка, на который он сделан. Существует два вида перевода: письменный и устный. Процесс **письменного** перевода включает два этапа: на первом этапе необходимо понять смысл переводимого, на втором – найти адекватные средства выражения в переводящем языке (слова, словосочетания, термины, грамматические формы), необходимые для правильного истолкования переводимого текста. При выполнении письменного перевода могут использоваться словари, справочники и специальная литература на русском и иностранном языках. **Устный** перевод выполняется в условиях, когда отсутствует возможность заглянуть в словарь или справочник.

Для устного перевода необходимо хорошее знание языка (как родного, так и иностранного), большая эрудиция, находчивость, физическая выносливость, знание терминологии в данной конкретной области. Устный перевод чаще бывает двусторонним. Он осуществляется на встречах разного уровня, конференциях, лекциях, выставках, в беседах и т.д.

Техническим переводом в той или иной форме приходится заниматься всем специалистам. Это может быть книга или журнальная статья по специальности, беседа с иностранным специалистом на интересующую вас тему или перевод такой беседы. Существуют свои особенности и трудности в техническом переводе, с которыми приходится сталкиваться, и без знания которых можно сделать много ошибок, даже хорошо владея иностранным языком. Выполнение большого количества разнообразных по тематике переводов даёт необходимый опыт перевода и позволит легче преодолевать встречающиеся при этом трудности.

Техническая литература на английском языке имеет свои **стилистические** особенности.

1. Стиль научных работ на английском языке напоминает русский научный стиль, когда мысль излагается сжато, сухо, точно, часто поясняется чертежами, графиками, математическими формулами.

2. Быстрое развитие науки и техники приводит к появлению новых терминов (так называемых неологизмов), которые не успевают зафиксировать даже самые последние словари.

3. В английской и американской литературе используются неметрические единицы измерения. При переводе на русский язык необходимо осуществлять пересчёт в метрические и в единицы СИ.

4. В современной технической литературе на английском языке часто встречаются цепочки из поставленных рядом слов, не связанных между собой синтаксическими средствами, т.е. предлогами. В таких словосочетаниях главным будет являться последнее слово, а все предшествующие слова поясняют его. Например: *overload prevention device – устройство для предотвращения перегрузки*.

5. Для технической литературы характерно также образование новых слов путём сокращения основы. Например: *laser – light amplification by stimulated emission of radiation (лазер)*.

Следует отметить также **грамматические** особенности технического английского языка.

1. По внешнему виду часто нельзя определить, какой частью речи является слово. Функцию слова в английском языке можно определить по занимаемому им месту и по контексту.

Например: *clock face (циферблат) – to face the wall (облицовывать стену)*;

horse power (лошадиная сила) – to power (снабдить двигателем, механизировать);
box switch (закрытый выключатель) – switch box (распределительная коробка);
big traffic road (большая проезжая дорога) – big road traffic (большое дорожное движение);
motor oil (автотракторное масло) – oil motor (нефтяной двигатель).

2. В английском языке допустим *дословный* перевод, когда английское предложение имеет твёрдый порядок слов без перегруппировки. Такой перевод является правильным, если все английские слова в предложении имеют эквиваленты в русском языке и структура предложения имеет полное соответствие в русском языке.

Например: *We all know that without alternating current radio-communication is impossible.* – *Мы все знаем, что без переменного тока радиосвязь невозможна.*

Недопустим в практике перевода *буквальный* перевод, т.е. простой механический перевод слов иностранного текста без учёта их грамматических и логических связей.

3. Технический текст всегда насыщен фактическим содержанием, поэтому используется большое количество оборотов с неличными формами глагола и конструкциями с глаголом в страдательном залоге.

Перевод образцов научно-технической литературы связан с определёнными **трудностями**. К числу главных относятся грамматические и лексические проблемы перевода.

К **грамматическим трудностям** относятся понимание грамматической структуры английского предложения и нахождение в русском языке конструкций, структур и оборотов, передающих смысл английского текста. Необходимо научиться анализировать предложение, а начинать следует с нахождения главных его членов – подлежащего и сказуемого – и установления связей между всеми остальными членами предложения.

Пользуясь формальными признаками, нужно разделить предложение на основные смысловые группы, или словосочетания. Различают два вида словосочетаний – именные и глагольные. *Именное словосочетание* состоит из имени существительного и определяющих его слов. Именные словосочетания в предложении – это группы подлежащего, дополнения (прямого и предложного), обстоятельств, определения и именной части составного сказуемого. *Глагольное словосочетание* состоит из смыслового глагола и предшествующих ему вспомогательных или модальных глаголов. Вспомогательный или модальный глагол стоит после подлежащего и выражает время, лицо и число смыслового глагола. Смысловой глагол всегда стоит на последнем месте.

Структуры английского и русского языков различны, хотя имеются и сходные грамматические явления, категории и т.п. Следует отметить следующие случаи расхождения в структурах языков:

1. Отсутствие в русском языке некоторых категорий и форм английского языка. Например, видовременные формы глагола. Не имеют соответствий в русском языке формы Continuous, Perfect и Perfect Continuous. Нет в русском языке артиклей, отсутствуют конструкции, соответствующие английскому сложному дополнению, отсутствует согласование времён и т.д.

2. Наличие в русском языке широко употребительных элементов, не имеющих соответствий в английском языке. Например, вид глагола, флективная система имени и глагола, уменьшительные суффиксы и др.

При переводе необходимо находить те средства, которые обеспечат точность передачи смысла.

При переводе имеют место также **лексические трудности**. К ним относятся значения слов, составляющих предложение, и передача их средствами русского языка. Соотношение английского слова и русского может быть однозначным, например, при переводе названий дней недели, месяцев, терминов родства. Однако чаще всего слова обоих языков многозначны, и их значение определяется в контексте, что необходимо учитывать при переводе. В словаре значения многозначного слова даются с пометой части речи, поэтому важно, проанализировав предложения, правильно установить грамматическую функцию каждого незнакомого слова. Иногда в одном языке практически невозможно найти какое-либо соответствие слову в другом языке. Обычно это слова, обозначающие понятия, которые отсутствуют в другой культуре. Некоторые слова, обозначающие обычные предметы, имеют неполное соответствие в другом языке. Например: слова *hand* и *arm*, обозначающие разные части одной конечности, и слово *рука*, которое соответствует им в русском переводе.

Значения определённого числа слов, обозначающих общественно-политические и научные понятия, могут быть угаданы, так как такие слова совпадают по звучанию и по значению. Это *интернациональные слова*. В их число входят и так называемые «ложные друзья переводчика». Они являются ложными эквивалентами сходных по звучанию слов другого языка.

Реалии, не имеющие соответствий в другом языке, часто просто транслитерируются, т.е. передаются буквами другого языка.

Любое слово иностранного языка может быть переведено на другой язык описательно. Например: *hovercraft* – транспортное средство на воздушной подушке;

jet lag – состояние разбитости, усталости, возникающее при пересечении нескольких часовых поясов на самолёте.

В английском языке существуют устойчивые словосочетания, называемые *фразеологическими сочетаниями*, или *идиомами*. Они не могут быть дословно переведены на другой язык. В русском языке им могут соответствовать фразеологические единицы с тем же значением, но с другим словарным составом компонентов.

Например: *to play cat and mouse with somebody* – играть с кем-либо в кошки-мышки;

it rains cats and dogs – дождь льёт как из ведра;

it isn't really my cup of tea – это мне не по вкусу, это не по мне.

Определённые трудности представляет также и передача географических названий, имён, названий газет, журналов, учреждений и т.п.

Topic 2

Terminology Терминология

В научной и научно-популярной литературе важную роль играют **термины**. Термины отраслевого языка выражают специальные понятия, которые характеризует повышенная смысловая точность.

Термины – это отдельные слова или словосочетания, имеющие специальное значение в какой-либо области науки и техники и обозначающие названия предметов, понятий или процессов, описывающих эту область.

В качестве терминов могут употребляться обычные слова, которые получают в научно-техническом тексте *строго однозначное значение*, соотносимое с определённым понятием, которое выявляется в контексте.

Термины бывают двух типов: *простые* (состоящие из одного слова) и *сложные* (словосочетания). Например: *solids* – твёрдые вещества;

liquids – жидкости;

concave – вогнутый; *вогнутая поверхность*;

surface tension – поверхностное натяжение;

automatic switch – автоматический выключатель;

high-speed circuit breaker – быстродействующий выключатель;

steam engine – паровой двигатель.

Перевод терминов связан с определёнными трудностями, поэтому необходимо соблюдать следующие **правила**.

1. Одни и те же слова могут приобретать разные терминологические значения в разных областях науки и техники. Для правильного перевода термина нужно понимать, о чём идёт речь в данном контексте. Также необходимо уметь пользоваться специальными двуязычными словарями, в которых даются соответствия терминов, принятые в обоих языках.

Например: *design* – конструирование (в области машиностроения); проектирование (в других областях); дизайн (первоначальное значение);

shoe – колодка (в описании тормозной системы); лыжа токоприёмника (для электропоезда); звено (для гусеницы);
dead – обесточенный (в электромеханике); несквозной, глухой (в машиностроении и строительстве); использованный (в растворах, газе и т.п.);
brown coal – бурый уголь (а не коричневый);
man-of-war – военный корабль (в морском деле);
staple sorts – основные экспортные сорта (в экономике);
no play is admitted – люфт не допускается (в механике).

2. При выборе значения сложного термина и его переводе важно определить смысловую связь между его компонентами. Так, сочетания обозначения вещества и предмета обычно переводятся на русский язык сочетаниями «прилагательное+существительное». Например: *steel wire* – стальная проволока.

Если же в двухкомпонентном термине второй компонент – производитель действия, то русский эквивалент состоит из сочетания двух существительных. Например: *air heater* – нагреватель воздуха.

3. В случае, когда определяемое слово имеет обобщённое значение, для перевода сложного термина также имеет большую важность контекст. Тогда основная смысловая нагрузка ложится на определитель. Например: *machine components* – детали машин;

machine gun – пулёмёт;

maximum load – предельная нагрузка;

total load – полная нагрузка;

useful load – полезная нагрузка.

4. В случае сочетания одного прилагательного с несколькими существительными это прилагательное может относиться не только к первому существительному, но и к прочим. Это положение распространяется и на случаи конструкций с причастиями.

Например: *high-speed coil memory and tube storage* – быстродействующее запоминающее устройство на ферритовых сердечниках и на электронных трубках;

random-access tube memory and drum storage – запоминающее устройство на электронных трубках с произвольным порядком выборки и запоминающее устройство на магнитном барабане.

5. Атрибутивная группа может состоять из нескольких слов. При осмыслении и переводе необходимо выявить точную смысловую связь всех компонентов.

Например: *radar range-finder target-selector switch* – переключатель искателя цели радиолокационного дальномера.

В данном случае последнее слово является основным, а все предшествующие слова в обратном порядке поясняют его.

6. Атрибутивная группа может иметь в своём составе предлоги и союзы. Перевод таких словосочетаний также требует определённого мастерства.

Например: *read-write head for magnetic tape unit* – универсальная (для записи и чтения) головка запоминающего устройства на магнитной ленте;

center of all-metal construction – центр, имеющий цельнометаллическую конструкцию.

7. При переводе терминов может оказаться, что ни одно из значений, найденных в словаре, не подходит. Это значит, что некоторые значения слов не зафиксированы в словаре. В этом случае вывести из затруднения может *хорошее чувство языка*, так называемая *языковая догадка*, но в первую очередь – *понимание* того, о чём идёт речь. Поэтому знакомство с соответствующей областью техники (чтение популярных пособий или консультации со специалистами) имеет огромное значение для правильного перевода.

Современные методы создания терминов.

1. Вкладывание нового смысла в существующие термины.

Например: *hardening* – прочность; *hardware* – аппаратура, оборудование;
package – агрегат, установка; *bug* – дефект, неполадки.

2. Транслитерация (передача букв английского языка посредством букв русского языка). Этот метод находит широкое распространение в физике, химии, медицине, космонавтике.

Например: *laser* – лазер; *radar* – радар.

3. Создание новых терминов путём конверсии, т.е. превращения существительных в глаголы и глаголов в существительные.

Например: *motor* (двигатель) – *to motor* (механизировать);
wire (провода) – *to wire* (собрать схему; снабдить электропроводкой);
to break through (прорваться) – *breakthrough* (важное научное открытие или достижение);
to spin off (раскрутить) – *spin-off* (сопутствующий результат).

4. Создание терминов при помощи префиксов и суффиксов.

Например: *interaction* – взаимодействие; *interface* – интерфейс; сопряжение;
to remotor – сменить двигатель;
circuitry – схемное решение, комплекс схем;
percentagewise – считая в процентах.

5. Новые термины могут быть образованы путём слияния двух основ. Это метод словосложения.

Например: *transceiver* (om *transmitter* и *receiver*) – приемопередаточная установка;
escalator (om *escalating* и *elevator*) – эскалатор.

6. Продуктивным способом образования терминов является сокращение, т.е. усечение основы слова. В последнее время создано большое количество терминов, представляющих собой однословный вариант многословных терминов, т.е. терминов, состоящих из первых (или первых двух) букв разных слов. Таким образом, появился новый класс терминов, получивших название **акронимов**. Многие акронимы стали интернациональными, но появилось и очень много «фирменных» акронимов, а также акронимов, совпадающих по написанию с обычными известными словами.

Например: *radar* – *radio detection and ranging* (радар);
BOLT – *beam of light transistor* (оптический транзистор);
EAR – *electronic audio recognition* (электронно-звуковое распознавание);
SOLOMON – *simultaneous operation linked with ordinal modular network* (параллельная работа с порядковой модульной сетью);
EVA – *electronic velocity analyser* (электронный анализатор скорости).

7. Существуют разные термины для выражения одного и того же понятия в Англии и США.

Например: *lift* (англ.) – *elevator* (амер.) – лифт;
petrol (англ.) – *gasoline, gas* (амер.) – бензин;
lorry (англ.) – *truck* (амер.) – грузовой автомобиль;
underground (англ.) – *subway* (амер.) – метро;
subway (англ.) – *tunnel* (амер.) – подземный переход.

Topic 3

Internationalisms Интернационализмы

В языке технической литературы большое место занимают слова, заимствованные из других языков, в основном латинского и греческого. Эти слова получили широкое распространение и стали **интернациональными**. Так как они совпадают по звучанию и по значению с русским языком, то легко догадаться об их переводе. Например: *revolution* – революция, переворот;

legal – легальный, узаконенный;
mechanization – механизация;
atom – атом, мельчайшая частица;
metal – металл;
gas – газ;
constitution – конституция.

Следующие примеры наглядно демонстрируют латинское и греческое происхождение терминов:

diffractus (лат.) – *diffraction* (англ.) – преломление;
differentia (лат.) – *differential* (англ.) – разность;
hydrophone (от греч. *hydor* – вода и *phone* – звук) – гидрофон.

Соединение латинских и греческих элементов порождает термины-гибриды. Например:

aer (греч.) – воздух и *planum* (лат.) – плоскость дали *airplane* (англ.) – самолёт;
tele (греч.) – далеко и *video* (лат.) – видение дали *television* (англ.) – телевидение.

В литературе по различным отраслям науки имеются интернационализмы. Много международных слов в математике, физике, химии, радиотехнике, медицине и т.д. Сами названия наук также являются международными словами. Например: *mathematics, physics, geometry, medicine*.

Все эти слова входят в международный фонд научной терминологии, и умение их видеть значительно облегчает чтение и перевод. Однако нужно помнить, что многие интернационализмы разошлись в своём значении в русском и английском языках, поэтому их часто называют «ложными друзьями» переводчика.

Они являются ложными эквивалентами сходных по звучанию слов другого языка. Перевод таких слов ближайшим по звучанию словом может привести к грубой ошибке и к искажению смысла предложения. Например: *accuracy* – точность (а не аккуратность);

resin – смола (а не резина);

human – человеческий (а не гуманный);

ossipant – житель (а не оккупант);

magazine – журнал; склад боеприпасов (а не магазин);

list – список, перечень (а не лист);

brilliant – блестящий, сверкающий (а не бриллиант);

production – производство, выработка; добыча (а не продукция).

Слова, определяемые как «ложные друзья» переводчика, можно подразделить на три группы.

1. Слова, которые имеют внешнее сходство (звучание и написание) со словами русского языка, но значение которых не всегда совпадает.

Например: *dramatic* – драматический, драматичный; неожиданный, яркий, впечатляющий;

popular – популярный; народный;

formal – формальный; официальный;

nation – нация; народ; страна.

В зависимости от контекста эти слова могут иметь разные оттенки значения.

2. Слова, которые во множественном числе приобретают новое значение. Например:

difference – разница, различие; *differences* – различия; разногласия;

development – развитие; *developments* – события.

Слово *development* часто употребляется и в значении: «участок, подлежащий освоению», «освоение», «микрорайон» и т.п.

3. Слова, употребление которых в единственном и множественном числе не совпадает в русском и английском языках.

Например: *industry* – промышленность; industries – отрасли промышленности;

policy – политика, политический курс; policies – политические акции;

weapon – оружие; atomic weapons – атомное оружие.

В английском языке часто можно встретить так называемые **неологизмы**. Это новые слова, ещё не зарегистрированные в англо-русских словарях, или не зафиксированные словарями новые значения слов, уже существующих в языке. При переводе неологизмов используются четыре приёма.

1. Транскрипция: *briefing* – брифинг, инструктивное или информационное совещание (часто для журналистов);

realism – реализм;

bridge – бридж (карточная игра).

2. Транслитерация: *reagent* – реагент, реактив;

inauguration – инаугурация, вступление в должность;

Benelux – Бенилюкс.

3. Калькирование, т.е. воспроизведение средствами русского языка значения и морфологической структуры нового английского слова или словосочетания:

air bridge – воздушный мост;
shadow cabinet – теневой кабинет;
nuclear wastes – ядерные отходы.

4. Описательный перевод: to lobby – посылать делегатов для оказания давления на членов парламента – депутатов их округа;
redundancy – увольнение по сокращению штатов;
landslide – полная победа на выборах;
brain drain – эмиграция квалифицированных кадров;
runaways – предприятия, переведённые на другую территорию или за границу.

Topic 4

Word Formation Словообразование

Словарный состав, или лексика, английского языка, как и любого другого, находится в состоянии непрерывного изменения. Одна из закономерностей развития словарного состава языка – это пополнение его новыми словами. Существуют два пути: 1) заимствование слов из других языков; 2) образование новых слов – **словообразование**. Необходимо отметить связь словообразования с грамматикой, в частности с морфологией, так как новые слова оформляются в соответствии с законами грамматического строя английского языка. Знание словообразовательных средств английского языка серьёзно помогает пониманию английского текста и его переводу на русский язык. Существует **шесть основных и продуктивных способов расширения словарного состава английского языка**: 1. морфологический (словопроизводство);

2. словосложение;
3. конверсия;
4. чередование звуков;
5. чередование ударений;
6. сокращение (усечение) основы слова.

Морфологический способ, или словопроизводство – это создание новых слов присоединением префиксов и суффиксов к основе слова. Префикс (приставка) ставится в начале слова и изменяет его значение. В английском языке имеется большое количество префиксов, вошедших в него из греческого и латинского языков. Далее следует список наиболее употребительных приставок с примерами и переводом на русский язык:

Prefixes

<i>Приставки</i>	<i>Примеры</i>	<i>Перевод</i>
a-/ab-	aperiodic; abnormal	непериодичный; ненормальный
anti-	anti-aircraft	противовоздушный
co-/con-	cooperate; convergent	сотрудничать; сходящийся
counter-	to counteract	противодействовать
de-	to desalt	обессолить
dis-	disadvantage	недостаток
en-	to enlarge	увеличивать(ся)
ex-	ex-president	бывший президент
extra-	extraordinary	необыкновенный, чрезвычайный
im-	impossible	невозможный
in-	insignificant	незначительный
ir-	irregular	нерегулярный

inter-	interconnection; interdependence	взаимосвязь; взаимозависимость
mis-	mislead	вводить в заблуждение
multi-	multistage	многоступенчатый
non-	non-conductor	непроводник
out-	output	мощность; выпуск
over-	to overestimate	переоценивать
poly-	polytechnical	политехнический
pre-	prehistoric	доисторический
re-	to reconstruct	перестраивать
semi-	semiconductor	полупроводник
sub-	submarine	подводный; подводная лодка
super-	supermarket	супермаркет
trans-	transformation	преобразование
ultra-	ultraviolet	ультрафиолетовый
un-	unequal	неравный
under-	to underestimate	недооценивать

Далее следуют списки наиболее употребительных суффиксов, характерных для имён существительных, имён прилагательных, глаголов и наречий, с примерами и переводом на русский язык:

Suffixes of Nouns Суффиксы существительных

<i>Суффиксы</i>	<i>Примеры</i>	<i>Перевод</i>
-acy	supremacy	главенство
-age	advantage; damage	преимущество; повреждение
-al	removal	удаление
-ance/-ence	resistance; existence	сопротивление; существование
-ancy/-ency	discrepancy; efficiency	разногласие; эффективность
-ant/-ent	assistant	ассистент
-ation	foundation	основание
-dom	freedom	свобода
-er/-or	consumer; conductor	потребитель; проводник
-hood	childhood	детство
-ian	technician	техник
-ics	electronics	электроника
-ing	shunting	шунтирование, параллельное включение
-ion/-tion	installation; direction	установка; направление
-ism	modernism; heroism	модернизм; героизм
-ist	scientist	учёный
-ment	equipment; requirement	оборудование; требование
-ness	readiness; usefulness	готовность; полезность (польза)
-ship	leadership	руководство
-th	length	длина
-tude	magnitude	величина
-ty/-ity	capacity; conductivity	ёмкость; проводимость
-ure	measure; nature	мера; природа

Suffixes of Adjectives Суффиксы прилагательных

<i>Суффиксы</i>	<i>Примеры</i>	<i>Перевод</i>
-able/-ible	considerable; possible	значительный; возможный
-al	fundamental	основной
-(an)eous	simultaneous; advantageous	одновременный; благоприятный
-ous	various; dangerous	различный; опасный
-ant/-ent	important; efficient	важный; действенный
-ary	revolutionary	революционный
-ate	aggregate	общий, совокупный
-que	unique	уникальный
-ic/-ical	basic	основной
-ior	superior	высший, лучший
-ish	childish	детский
-ive	positive	положительный
-ful	useful	полезный
-less	useless	бесполезный
-like	humanlike	человечный
-ory	compulsory	обязательный
-y	noisy	шумный

Suffixes of Verbs Суффиксы глаголов

<i>Суффиксы</i>	<i>Примеры</i>	<i>Перевод</i>
-ate	to generate	генерировать
-en	to shorten	укорачивать
-ify	to simplify	упрощать
-ize	to magnetize	намагничивать
-ute	to contribute	содействовать

Suffixes of Adverbs Суффиксы наречий

<i>Суффиксы</i>	<i>Примеры</i>	<i>Перевод</i>
-ly	mainly	главным образом
-ward(s)	afterward(s)	впоследствии, потом
-wise	clockwise	по часовой стрелке

Словосложение – соединение двух и более слов в одно. Сложные слова в английском языке пишутся раздельно, через дефис или слитно.

Например: *sun lounge* – солярий; *summer time* – летнее время (перевод стрелок часов на час вперёд);
sun-glasses – солнечные очки; *summer-house* – летний домик, коттедж;
foot-path – пешеходная дорожка, тропинка; *flame-proof* – огнеустойчивый;
sunset – закат; *nobleman* – дворянин; *bathroom* – ванная; *icebreaker* – ледокол.

Путём словосложения образованы многие сложные местоимения, наречия, предлоги и союзы. Например: *everybody* – все; *everything* – всё; *everywhere* – везде;

throughout – повсюду; *in all relations*; *whereas* – тогда как; *without* – без, вне.

В английском языке, в отличие от русского, соединительные гласные встречаются только в некоторых научных терминах.

Например: *turbojet* – турбореактивный двигатель.

Конверсия – это образование новых слов из уже существующих без изменения их написания. Другими словами, это использование слова в качестве другой части речи, например существительного в качестве глагола или глагола в качестве существительного.

Например: *water* (вода) – *to water* (поливать);

wire (провод) – *to wire* (собрать схему; снабдить электропроводкой);

machine (машина, механизм) – *to machine* (подвергать механической обработке);

to break through (прорваться) – *breakthrough* (важное научное открытие или достижение);

to spin off (раскрутить) – *spinoff* (сопутствующий или побочный результат);

to melt (таять; плавить) – *melt* (расплавленный металл; плавка).

Имеются в английском языке и совпадающие по форме существительные и прилагательные.

Например: *good* (добрый, хороший) – *goods* (товары).

От прилагательных могут быть также образованы и глаголы.

Например: *empty* (пустой) – *to empty* (опорожнять);

cool (прохладный) – *to cool* (охлаждать).

Чередование звуков – это способ словообразования, при котором меняется фонетический состав корня.

Например, в следующих словах изменяется корневая гласная или две гласных:

to sing (петь) – *song* (песня);

to feed (кормить) – *food* (пища).

Наряду с чередованием гласных добавляется суффикс **-th** в следующих примерах:

deep (глубокий) – *depth* (глубина);

wide (широкий) – *width* (ширина);

broad (широкий) – *breadth* (ширина);

long (долгий, длинный) – *length* (длина);

strong (сильный) – *strength* (сила).

Имеют одинаковое написание, но отличаются в произношении следующие существительные и глаголы: *use* (польза, использование) – *to use* (использовать);

house (дом) – *to house* (размещать).

Чередование ударений – способ словообразования, при котором меняется ударение в зависимости от того, какой частью речи является слово. Как правило, существительные и прилагательные имеют ударение на первом слоге, а глаголы – на втором.

Например: *ˈcontract* (соглашение) – *to conˈtract* (сжимать, сокращать);

ˈimport (ввоз, импорт) – *to imˈport* (ввозить);

ˈincrease (увеличение) – *to inˈcrease* (увеличиваться);

ˈsubject (тема, предмет) – *to subˈject* (подвергать воздействию);

ˈsurvey (обследование, опрос) – *to surˈvey* (осматривать, опрашивать).

Сокращение (усечение) основы слова – это способ словообразования, при котором исходное слово теряет один или несколько слогов, в результате чего образуется новое слово, часто разговорное, с тем же значением. Сокращенные слова образуются усечением начала слова, конца слова, начала и конца слова, конца слова и присоединением уменьшительно-ласкательного суффикса **-y(-ie)**. Например: *telephone* – *phone* (телефон);

vacation – *vac* (каникулы);

laboratory – *lab* (лаборатория);

examination – *exam* (экзамен);

parachute – *chute* (парают);

helicopter – *copter* (вертолёт);

vegetables – *veg* (овощи);

chocolate – *choc* (шоколад);

refrigerator – *frig* (холодильник);

grandmother – granny (бабушка);
comfortable – comfy (удобный, уютный).

Широко используются в современном английском языке **аббревиатуры** – слова, составленные из начальных букв словосочетаний.

Например: *U.K. (the United Kingdom (of Great Britain and Northern Ireland)) – Соединённое Королевство Великобритании и Северной Ирландии;*

USA (the United States of America) – США (Соединённые Штаты Америки);

UNO (United Nations Organization) – ООН (Организация Объединённых Наций);

NATO (North Atlantic Treaty Organization) – НАТО (Североатлантический союз);

UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) – ЮНЕСКО (Организация Объединённых Наций по вопросам образования, науки и культуры);

MPs (Members of Parliament) – члены британского Парламента.

Exercises:

1 Read the following words, translate them into Russian. Mind their prefixes and stems:

untrue, decompose, demilitarization, discover, antibody, non-inductivity, non-resistance, invariable, antiparticle, disappearance, disjoin, rearrangement, reconstruct, ex-champion, prewar, prefabricate, postwar, supersonic, coauthor, extraterritorial, prehistoric, ultramodern, inefficient, abnormally, underproduction, anticlockwise, inequality, misunderstand, interrelation, enlargement, unreadable.

2 Distribute the words given below into four columns according to the model:

Model: what? what kind of? what to do? how?
use useful to use usefully

electric, worker, speak, important, careful, physics, translation, read, helpless, invention, desire, silence, neighbourhood, discover, importance, historic, English, Londoner, acid, receive, special, voltage, safely, dynamics, different, achievement, shape, successful, create, music, explosively, understandable, insulator, failure, fail, equalize, consumer, faulty, equal, resist, carelessly.

3 How many parts does each word consist of? What are the stems? Follow the model:

Model: un-doubt-ed-ly

impossibility, clockwise, indifferent, uncommonly, inequality, uselessly, numerous, advantageous, disadvantage, noiseless, subsequent, leader, friendship, storage, electrify, powerful, businesslike, uncomfortable, undecided, intercontinental, interdependent, additional, interchangeable, inseparable, semiconductor, discontinuous, misappropriate, reasonable, demagnetize, westward, irregularity.

4 Translate the following compound words into Russian:

steamship, radioactivity, lightweight, thermostability, foot-path, classroom, timber-work, bathroom, flame-proof, honeymoon, dinner-jacket, mother-in-law, moonshine, tea-spoon, watermelon, waste-paper-basket, water-tower, weather-forecast, waterfall, shipbuilding, working capacity, sewing-machine, bookbinder, book-keeper, corn-flower, doorstep, drama theatre, shooting-star.

5 What methods of word formation are used in the following examples?

free – freedom; change – to change; examination – exam; long – length;
shiprepairing; `compound – to com`pound; telephone – phone; read – unreadable;
light – to light; food – to feed; `present – to pre`sent; house – to house;
`transport – to trans`port; large – enlargement; spaceship; use – to use;
grandmother – granny; good – goods; strong – strength; machine-building works;
`project – to pro`ject; window-sill; mackintosh – mack; father-in-law;
unique; carefully; multistage; counteraction; water-proof watch.

6 Form adjectives from the following words by adding the proper suffixes. Translate the adjectives into Russian:

beauty, extend, experiment, create, differ, thank, change, profession, advantage, hope, convert, form, metal, doubt, prevent, nation, reflect, structure, care, break, function, attract, resist, aim, compare, office, demonstrate, use, shape, desire, industry, reason, control, base, music, classic.

7 Form verbs from the following words by adding the proper suffixes. Translate the verbs into Russian:

red, magnet, tight, simple, soft, short, organ, electric, general, military, local, drama, bright.

Topic 5

Work with a Dictionary Работа со словарём

Работа со словарём является неотъемлемой частью перевода. Она способствует углублению и расширению знаний в области лексики, грамматики, фонетики и орфографии. Чтобы быстро находить нужное слово в словаре, необходимо твёрдо знать алфавит, порядок размещения слов на одну букву, построение словаря.

Словарь – это справочная книга, содержащая собрание слов, расположенных по определённому принципу и дающая сведения об их значении, употреблении, происхождении, переводе на другой язык.

Все словари делятся на две большие группы: *лингвистические* и *энциклопедические*. Последние содержат в сжатом виде важнейшие сведения о современном состоянии той или иной отрасли человеческих знаний, о наиболее важных событиях, лицах, явлениях.

Лингвистические (или филологические) словари, в зависимости от своего назначения, делятся на *общие* и *специальные*.

Общие словари дают различные общие сведения о словах языка. Такие словари, в свою очередь, подразделяются на две группы: *одноязычные* (или толковые, которые объясняют значения слов средствами того же языка) и *переводные*. Переводные словари чаще бывают двуязычными, но могут быть и многоязычными. В такого рода словарях значения иностранных слов передаются словами родного языка (например, перевод английских слов на русский язык или наоборот).

Специальные словари рассматривают слова в определённом аспекте. Примерами таких словарей являются словари синонимов и антонимов, фонетические (рассматривают произношение слов), фразеологические, этимологические (объясняют происхождение слов) и т.д.

В словаре слово, подлежащее разъяснению или толкованию, со всей системой его значений, грамматических и стилистических помет составляет *словарную статью*. Открывает словарную статью *заглавное слово*. Заглавные слова в словарях размещаются в алфавитном порядке.

Каждый словарь имеет свой порядок построения, свою систему условных обозначений и сокращений, которые объясняются в предисловии к словарю. Части речи в словарях обозначаются сокращённо латинскими буквами, например: *v (verb) – глагол, n (noun) – существительное, adv (adverb) – наречие, a (adjective) – прилагательное, pron (pronoun) – местоимение, conj (conjunction) – союз, prep (preposition) – предлог* и т.д. После того, как определена грамматическая функция слова и установлено, какой частью речи оно является, можно отыскивать его значение. Для нахождения нужного слова необходимо твёрдо знать алфавит. Слово следует искать не только по первой букве, но и по всем его последующим буквам. В верхнем углу каждого столбца располагаются три индексные буквы, например: *surface* (индексные буквы – *sur*).

Слова в словаре всегда даются в исходной форме. Например, имя существительное даётся в общем (или именительном) падеже единственного числа, имя прилагательное и наречие – в положительной степени сравнения, глагол – в неопределённой форме (Infinitive) с указанием двух основных форм (Past Indefinite и Past Participle).

Слово может быть многозначным. Для того чтобы выбрать правильное значение слова, надо решить, какое из них соответствует данному контексту, т.е. адекватное слово. Дополнительные значения полезно выписывать только тогда, когда они поясняют первое значение, т.е. дают разные синонимы, или уточняют его. Если в словаре нет слова, подходящего к данному контексту, то следует самостоятельно подобрать такое русское слово, которое наиболее отвечало бы общей мысли переводимого предложения, характеру текста и стилю русской речи.

Производные слова устанавливаются на основе правил словообразования. Если даются производные формы слова, то основное слово заменяется знаком ~ (тильда). Иногда повторяющаяся часть слова отделяется от изменяемой двумя вертикальными параллельными чёрточками ||.

Во многих словарях принята *алфавитно-гнездовая система слов*. По этой системе термины, состоящие из определений и определяемых слов, следует искать по определяемым словам (ведущим терминам). Например, термин *barking machine* следует искать в гнезде термина *machine*. В гнезде термины расположены следующим образом: термины с последующими определениями – в алфавитном порядке этих определений, термины с предшествующими определениями – также в алфавитном порядке определений. Фразеологические сочетания даны в подбор к ведущему термину и отделены от него соответствующим знаком. Ведущий термин в гнезде заменяется также знаком ~ (тильдой).

В словаре имеется справочный материал: списки личных имён, географических названий, наиболее употребительных сокращений, метрическая система измерений, таблица перевода англо-американских единиц измерений в метрическую систему, соотношение температурной шкалы Фаренгейта и Цельсия.

Последовательность работы над текстом при переводе с английского языка на русский.

1. Прочитывается весь текст.
2. Текст размечается, выделяются непонятные термины и словосочетания. Их значения желательно раскрыть до перевода с учётом контекста. Выделяются также сокращения, подлежащие выяснению. Англо-американские неметрические меры переводятся в метрические.
3. В каждом предложении сначала выделяется группа подлежащего и группа сказуемого. Затем находятся другие члены предложения. Для правильного перевода необходимо понять, формой какого времени активного или пассивного залога выражено сказуемое.
4. Если есть сложные предложения, содержащие придаточные предложения, обороты с причастиями, сложные цепочки из нескольких существительных, то следует начать с анализа предложения. В сложноподчинённом предложении находятся главное и придаточное предложения, а в сложносочинённом предложении – составляющие его простые предложения.
5. Незнакомые слова ищутся в словаре. Предварительно нужно определить, какой частью речи они являются в данном предложении. Следует помнить, что многие английские слова многозначны, и придётся просмотреть всю словарную статью, прежде чем вы найдёте то значение, которое подходит по содержанию.
6. Необходимо помнить о порядке слов в предложении. В повествовательном предложении на первом месте находится подлежащее, а за ним следует сказуемое. В вопросе – в начале стоит вопросительное слово (если это специальный вопрос), за ним следует вспомогательный глагол, далее – подлежащее, а за ним остальная часть сказуемого. В вопросах к подлежащему и его определению сказуемое следует непосредственно за вопросительным словом, которое и является подлежащим. В повествовательном предложении перед подлежащим и сказуемым может стоять обстоятельство (времени или места).
7. Вполне допустим предварительный дословный перевод английских предложений как средство уяснения их смысла. Однако затем следует подыскать такие средства русского языка, которые адекватно передают смысл английских предложений, но согласуются с нормами русского языка.
8. Далее выполняется полный перевод в письменном виде.
9. По возможности текст перевода просматривается через два – три дня после окончания работы и освобождается от несвойственных русскому языку оборотов и терминов.

В заключении нужно напомнить, что какого-либо правила или ряда правил, знание которых обеспечило бы успешный перевод английских технических текстов, не существует. Есть помощники переводчика – словари, справочники, специальные пособия по переводу, а также его любознательность, знание грамматики, терпение и трудолюбие. Всё это и обеспечивает хорошее качество перевода и рост квалификации.

Unit 2 Essential Course

Topic 1

Mathematical Expressions. Four Simple Rules of Arithmetic

Addition: $6 + 2 = 8$

+ is *plus sign*.

You read this “six and two are (*or is*) eight”

or “six plus two equal (*or equals*) eight”

or “six plus two make(s) eight”.

6 and 2 are *components*; 8 is the *sum*.

Subtraction: $11 - 7 = 4$

- is *minus sign*.

You read this “seven from eleven are (is) four”

or “eleven minus seven are (is) four”

or “eleven minus seven leave(s) four”

or “eleven minus seven equal(s) four”.

11 is *minuend*; 7 is *subtrahend*; 4 is the *difference*.

Multiplication: $9 \times 3 = 27$

x is *multiplication sign*.

You read this “nine times three is twenty-seven”

or “nine multiplied by three is twenty-seven”

or “nine times three make twenty-seven”.

9 is *multiplicand*; 3 is *multiplier* (9 and 3 are *factors*); 27 is the *product*.

Division: $56 : 8 = 7$

: is *division sign*.

You read this “eight into fifty-six goes seven times”

or “fifty-six divided by eight is seven”

or “fifty-six divided by eight equals seven”.

56 is *dividend*; 8 is *divisor*; 7 is the *quotient*.

= is called the sign of equality or “the equals sign”.

Exercises:

1 Name the arithmetical signs:

+ ; - ; x ; : ; = .

2 Translate into English:

сложение, сложить, слагаемое, сумма; вычитание, вычесть, уменьшаемое, вычитаемое, разность;
умножение, умножить, множимое, множитель, произведение; деление, делить, делимое,

делитель, частное.

3 Read the numerals in English:

4, 11, 49, 208, 5119; 3-й, 13-й, 51-й, 178-й, 3020-й.

4 Read the following expressions in English:

$$29 - 13 = 16; \quad 15 + 27 = 42;$$

$$6 \times 8 = 48; \quad 17 - 3 = 14;$$

$$4 + 4 = 8; \quad 9 \times 2 = 18;$$

$$54 : 6 = 9; \quad 30 : 5 = 6.$$

5 Write down the mathematical expressions in English:

$$4 + 27 = 31; \quad 8 \times 9 = 72;$$

$$69 - 11 = 58; \quad 45 : 5 = 9;$$

$$5 \times 7 = 35; \quad 16 - 4 = 12;$$

$$49 : 7 = 7; \quad 6 + 16 = 22;$$

$$17 + 8 = 25; \quad 63 : 3 = 21;$$

$$(7 \times 4) + (15 : 5) - 11 = 20.$$

6 Translate the sentences into English:

6.1 Аудитория № 403 находится на 4-ом этаже.

6.2 Вам следует знать основные правила арифметики.

6.3 Откройте учебник на странице 218.

6.4 Разделите смесь на 8 равных частей.

6.5 В чём различие между этими тремя приборами?

7 Answer the following questions:

7.1 What rules of arithmetic do you know?

7.2 How do you call the numbers which you multiply?

7.3 What is the result of subtraction?

7.4 How do you call the numbers which you add?

7.5 What is the result of division?

Topic 2

Fractions, Decimals and Percentage

Text

A unit or an aggregate of units is called a *whole number* or an integer; a part of a unit is called a *fractional number*.

Arithmetical numbers are represented by symbols called numerals, as the Arabic figures (1, 2, 3, etc.) and the Roman figures (I, V, X).

Every fraction must contain two numbers, a denominator and a numerator. The denominator tells into how many equal parts the unit is divided. The numerator shows how many of these parts are taken. The fraction $4 \frac{1}{2}$ is read four and one half.

A decimal fraction is a fraction having a denominator of 10, 100, 1000, or some similar multiple of 10. All figures to the left of the decimal point are whole numbers, everything that comes after the decimal point (to the right of it) is a fraction, or part of a unit.

0.2 is read two tenths; 52.23 is read fifty-two and (or: point) twenty-three hundredths.

Percentage is a particular kind of a decimal fraction, of which the denominator is always 100. Instead of writing the denominator we use the term “per cent” to indicate that the denominator is 100. When we speak of “6 per cent” we mean $6/100$ or 0.06. These all mean the same thing; namely, 6 parts out of 100. Instead of writing out the words “per cent” we more often use the sign % after the number, as for instance 6%, which means “six per cent”.

Exercises:

1 Find the English equivalents to the following words and word-combinations in the text:

- 1.1 целое число
- 1.2 дробное число
- 1.3 десятичная дробь
- 1.4 числитель
- 1.5 знаменатель
- 1.6 арифметические числа
- 1.7 быть представленным символами
- 1.8 разделить число на равные части
- 1.9 десятичный знак
- 1.10 процентное отношение
- 1.11 особый вид десятичной дроби

2 Read the fractions and decimals in English:

$1/8$; 0.5; 3.72; $4\frac{1}{6}$; 1.17; $7/12$; 0.235; $2/3$; 0.2; 6.35; $3/8$

3 Write down the following fractions and decimals in English:

$1/2$; $3\frac{1}{3}$; 34.01; 0.04; $5/7$; $8\frac{1}{6}$; 13.092; 1.25; 1.8; $3/4$; 0.7

4 Read in English:

3%; 18%; 100%; 10.2%; 4.8%

5 Answer the questions:

- 5.1 What is an integer?
- 5.2 How is a part of a unit called?
- 5.3 What are arithmetical numbers represented by?
- 5.4 How do you call the numbers which every fraction must contain?
- 5.5 What is a denominator?
- 5.6 What does a numerator show?
- 5.7 What fraction is called a decimal one?
- 5.8 What can you say about percentage?

Topic 3

Physical Quantities and Units of Measurements

Text

Physics is a science based upon exact measurement, so you must be familiar with commonly used measuring devices and the units of measurements.

There are three basic concepts: length, mass and time. The units used to measure them are called **fundamental** units. All other units are called **derived** units because they can always be written as some combination of the three fundamental units.

To take a few examples: area = length x length;
volume = length x length x length;
speed = length : time;
density = mass : (length x length x length).

There are two widely used sets of fundamental units: (a) the Metric System and (b) the English System.

The Metric System or the International decimal system of weights and measures is based on the *meter* and *kilogram*. Using metric units distance (length) is usually measured in millimeters, centimeters, meters or kilometers; time is measured in seconds, minutes or hours; and mass is measured in grams or kilograms.

The English System uses the *foot*, *yard* and *mile* as units of length; the *ounce*, *pound* and *ton* as units of force and the *second* as the unit of time.

The chief advantage of the Metric System over the English units is that all metric units are divided into 10 or 100 parts. This enables fractional distances and masses to be expressed as decimals. Decimals, it is well known, are easier to manipulate in the addition, subtraction, multiplication and division of two or more quantities.

The Foot-Pound-Second (F.P.S.) System is used in Great Britain and the United States of America. The Metric System (meter-kilogram-second) is invented in France and accepted universally in science but not in engineering or commerce.

Engineers and scientists have produced a code of standard symbols for convenient representation of physical quantities.

This is a list of standard symbols:

length – <i>l</i>	work – <i>w</i>
mass – <i>m</i>	power – <i>P</i>
time – <i>t</i>	pressure – <i>p</i>
area – <i>A</i>	electric potential – <i>V</i>
volume – <i>V</i>	electric current – <i>I</i>
velocity – <i>v</i>	electric resistance – <i>R</i>
acceleration – <i>a</i>	temperature – <i>t</i>
density – <i>p</i>	heat – <i>Q</i>
force – <i>f</i>	specific heat – <i>c</i>
moment – <i>m</i>	latent heat – <i>l</i>

To simplify the representation of units a standard list of abbreviations has been adopted.

Here is a list of common abbreviations. Learn them by heart:

foot – <i>ft</i>	liter – <i>l</i>
pound – <i>lb</i>	Newton – <i>n</i>
second – <i>s</i>	kilogram force – <i>kgf</i>
gallon – <i>gal</i>	watt – <i>w</i>
pound force – <i>lbf</i>	volt – <i>v</i>
radian – <i>rad</i>	kilogram calorie – <i>kcal</i>
horsepower – <i>hp</i>	Temperature rise (Fahrenheit) – <i>deg F</i>

ampere – <i>A</i>	Temperature rise (Celsius) – <i>deg C</i>
meter – <i>m</i>	Coulomb – <i>C</i>
gram – <i>g</i>	British thermal unit – <i>Btu</i>
kilogram – <i>kg</i>	Celsius heat unit – <i>Chu</i>
minute – <i>min</i>	Metric horse power – <i>Ps</i>

In practice units of one system may be converted to units of the other system.

Exercises:

1 Read and translate the following words and word-combinations:

- 1.1 a science
- 1.2 exact measurement
- 1.3 measuring devices
- 1.4 to measure
- 1.5 fundamental units
- 1.6 derived units
- 1.7 chief advantage
- 1.8 to be invented
- 1.9 to be accepted universally in science
- 1.10 to produce a code of standard symbols
- 1.11 convenient representation of physical quantities
- 1.12 to simplify
- 1.13 to adopt a list of abbreviations
- 1.14 to be familiar with
- 1.15 to manipulate

2 Translate into English:

длина, масса, время, площадь, объём, скорость, плотность, вес, метр, килограмм, фут, ярд, миля, унция, фунт, тонна, сила, мощность, напряжение, ток, сопротивление, ускорение, давление, температура, теплота.

3 Make up word-combinations from the following columns:

- | | |
|---------------------|----------------|
| 3.1 basic | system |
| 3.2 physical | representation |
| 3.3 decimal | abbreviations |
| 3.4 fractional | concepts |
| 3.5 to simplify | as decimals |
| 3.6 common | units |
| 3.7 to convert | distances |
| 3.8 to be expressed | quantities |

4 Transcribe the following words:

quantity, measurement, advantage, scientist, engineer, pressure, acceleration, addition, subtraction, multiplication, division, commerce, ounce.

5 Complete the sentences:

- 5.1 Physics is a science ...
- 5.2 The Metric System or the International decimal system of weights and measures is ...
- 5.3 The English System uses ...
- 5.4 The chief advantage of the Metric system over the English units is that ...
- 5.5 Engineers and scientists have produced ...

Topic 4

**Famous Russian Scientists.
D.I. Mendeleev**

Text

The father of one of the greatest generalizations in chemistry – the Periodic Table of Elements – Dmitriy Ivanovich Mendeleev was born in 1834 in the town of Tobolsk (Siberia), in the family of the director of the town Gymnasium. He received a secondary education at the Tobolsk Gymnasium and then entered the Petersburg Pedagogical Institute, from which he graduated with a gold medal in 1857. After graduation he worked as a teacher for two years, first in the Simferopol and then Odessa Gymnasiums.

In 1859 he presented his theses, received his master's degree and then went abroad on a two year scientific commission, during which he took part in the World Chemical Congress in Karlsruhe (1860). Upon his return to Odessa he was elected professor of the Petersburg Technological Institute and two years later professor of the Petersburg University where he carried on his scientific and pedagogical activities for twenty-three years.

In 1893 Mendeleev was appointed Director of the Bureau of Weights and Measures. At the same time he carried on a great deal of scientific and literary work. In 1906 he issued a book under the title *“Contribution to the Knowledge of Russia”* which contained profound thoughts as to the trends for the further development of Russian industry and the Russian national economy.

The greatest result of Mendeleev's creative effort was the discovery of *the Periodic Law* and the drawing up of *the Periodic Table of Elements*.

One of Mendeleev's prominent works is his book *“Principles of Chemistry”* in which inorganic chemistry was for the first time explained from the standpoint of the Periodic Law.

Of other works by Mendeleev the most important are: *“On the Combination of Alcohol with Water”* and *“Investigations of Aqueous Solutions by their Specific Gravity”*. His works embrace various fields of science – chemistry, physics, physical chemistry, geophysics.

A great scientist, Mendeleev was a good citizen and patriot as well, who devoted his life and energies to the progress of his country's science and industry.

Exercises:

1 Find the English equivalents to the following words and word-combinations in the text:

- 1.1 получить среднее образование в гимназии
- 1.2 окончить институт с отличием
- 1.3 защитить диссертацию
- 1.4 получить учёную степень
- 1.5 заниматься научной и педагогической деятельностью
- 1.6 быть назначенным директором
- 1.7 издать книгу
- 1.8 содержать выдающиеся мысли
- 1.9 творческие усилия
- 1.10 знания
- 1.11 открытие
- 1.12 вклад
- 1.13 охватывать различные области науки
- 1.14 исследование
- 1.15 посвятить жизнь чему-либо
- 1.16 объяснять с точки зрения периодического закона
- 1.17 учёный
- 1.18 заголовок
- 1.19 физическая химия

2 Give Russian equivalents to the following English words and word-combinations:

- 2.1 the greatest generalization
- 2.2 the Periodic Table of Elements

- 2.3 to enter
- 2.4 to go abroad
- 2.5 scientific commission
- 2.6 to take part in the World Congress
- 2.7 to be elected
- 2.8 the Bureau of Weights and Measures
- 2.9 a great deal
- 2.10 the trends for the further development
- 2.11 the Periodic Law
- 2.12 drawing up
- 2.13 prominent work
- 2.14 inorganic chemistry
- 2.15 aqueous solutions
- 2.16 specific gravity
- 2.17 a citizen

3 Translate the sentences:

- 3.1 Д.И. Менделеев получил среднее образование в гимназии и окончил педагогический институт с отличием (с золотой медалью).
- 3.2 В 1859 году Менделеев защитил диссертацию и получил учёную степень.
- 3.3 Будучи профессором Петербургского университета, Д.И. Менделеев занимался научной и педагогической деятельностью в течение 23 лет.
- 3.4 Величайшим результатом творческих усилий Менделеева было открытие периодического закона и создание периодической таблицы химических элементов.
- 3.5 Великий учёный посвятил всю свою жизнь и энергию развитию науки и промышленности России.

4 Answer the following questions:

- 4.1 Who discovered the Periodic Law?
- 4.2 When and where was D.I. Mendeleev born?
- 4.3 Where did Mendeleev work?
- 4.4 What books did the great scientist write?
- 4.5 What fields of science did he work in?

5 Make up the plan to retell the text. Try to give all possible information about the greatest Russian scientist D.I. Mendeleev.

Topic 5

Famous Russian Scientists. M.V. Lomonosov

Read and remember the following word-combinations from the text:

to discourage a young scientist – обескуражить (сбить с пути) молодого учёного
 brilliant capabilities and hard work – блестящие способности и упорная работа
 a full member of the Russian Academy of Sciences – полноправный член Российской Академии Наук
 tireless scientific and practical activities – неустанная научная и педагогическая деятельность
 to strike for breadth and diversity – поражать широтой и разнообразием
 to grasp in full and to appreciate – осознать в полной мере и оценить
 achievements in many spheres of science – достижения во многих сферах науки

the Law of Conservation of Mass – Закон сохранения массы
to formulate the fundamental law of chemical change of substance – сформулировать основной закон химического изменения вещества
to develop a corpuscular theory of the structure of substance – развить молекулярную теорию строения вещества
to anticipate the present-day theory of atoms and molecules – предвидеть (предопределить) сегодняшнюю атомно-молекулярную теорию
outstanding Russian scientist – выдающийся русский учёный
to emphasize the necessity – подчеркнуть необходимость
to treat chemical phenomena – трактовать химические явления
to explain chemical phenomena through the laws of physics – объяснять химические явления через законы физики
to come to the conclusion on the question of – прийти к заключению по какому-либо вопросу
the relation of thought to being – отношение сознания и бытия
the promotion of Russian science – продвижение русской науки
to become a major centre of Russian enlightenment and science – стать главным центром просвещения и науки России

Text

The Russian scientist Mikhail Vasilyevich Lomonosov was born in 1711, in the village of Denisovka near the town of Kholmogory, Arkhangelsk Gubernia, to the family of a fisherman. Taught to read and write by a literate fellow-villager, Lomonosov had soon read all the books he could obtain in his village. At the age of 17 he left his native village and made his way to Moscow. In Moscow he succeeded to enter the Slav-Greek-Latin Academy, the only higher educational institution in Moscow at that time.

Neither the conditions of work nor material difficulties discouraged young Lomonosov. His brilliant capabilities and hard work enabled him to complete the seven-grade curriculum of the Academy in four years. Lomonosov did not finish the last grade, as he was transferred together with eleven others of the best pupils to Petersburg to study at the University of the Academy of Sciences.

Less than a year after he came to Petersburg Lomonosov was sent abroad to study metallurgy and mining.

In 1741, after his return to Russia Lomonosov was appointed Adjunct of the Academy in the class of physics and soon became a professor in chemistry and a full member of the Russian Academy of Sciences.

His tireless scientific and practical activities were striking for their breadth and diversity. “Only now, after two centuries have passed, can we grasp in full and appreciate all that was done by this giant of science”, wrote S. Vavilov. “His achievements in the spheres of physics, chemistry, astronomy, instrument-making, geology, geography, linguistics and history would be worthy of the activities of a whole academy”. No wonder A.S. Pushkin called Lomonosov “our first university”. Among the numerous discoveries of Lomonosov is **the Law of Conservation of Mass**. This is the fundamental law of chemical change of substance formulated as follows:

The mass of a body remains unchanged by any physical or chemical change to which it may be subjected.

Lomonosov developed **a corpuscular theory of the structure of substance** in which he anticipated the present-day theory of atoms and molecules. Lomonosov considered chemistry his “main profession”, but he was at the same time the first outstanding Russian physicist. He constantly emphasized the necessity of a close connection between chemistry and physics. He said that chemical phenomena could be treated correctly only on the basis of physical laws.

Explaining chemical phenomena through the laws of physics, Lomonosov founded a new science, namely, physical chemistry.

Lomonosov was not only a talented scientist, but a materialist philosopher as well. Examining the phenomena of nature, he came to the materialistic conclusion on the fundamental question of philosophy – that of the relation of thought to being. He gave all his energy to the promotion of Russian science. In 1755

Moscow University was founded thanks to the efforts and after the project of Lomonosov. This university became a major centre of Russian enlightenment and science.

Lomonosov died in 1765, at the age of 54.

Exercises:

1 Match the words into the right word-combinations:

- | | |
|------------------|-------------------|
| 1.1 literate | difficulties |
| 1.2 conditions | discoveries |
| 1.3 material | of science |
| 1.4 to send | connection |
| 1.5 numerous | fellow-villager |
| 1.6 to complete | mass of a body |
| 1.7 giant | philosopher |
| 1.8 to be worthy | of work |
| 1.9 unchanged | abroad |
| 1.10 close | of the activities |
| 1.11 materialist | curriculum |

2 Agree or disagree to the following statements. Find the correct answers in the text:

- 2.1 The Russian scientist M.V. Lomonosov was born in 1711 in Arkhangelsk Gubernia, in the family of a fisherman.
- 2.2 At the age of 21 he left his native village and made his way to Petersburg, where he succeeded to enter the University.
- 2.3 Material difficulties and the conditions of work discouraged young Lomonosov.
- 2.4 Lomonosov's tireless scientific and practical activities were striking for their breadth and diversity.
- 2.5 The Law of Conservation of Mass is formulated as follows: "The mass of a body changes by any physical or chemical change to which it may be subjected".
- 2.6 Lomonosov developed a corpuscular theory of the structure of substance.
- 2.7 Explaining chemical phenomena through the laws of physics, the great scientist founded a new science, namely, physical chemistry.
- 2.8 This outstanding Russian physicist emphasized the necessity of a close connection between chemistry and mathematics.
- 2.9 The Moscow University was founded in 1855 thanks to the efforts and after the project of Mendeleev.
- 2.10 The Moscow University became a major centre of Russian enlightenment and science.
- 2.11 Lomonosov was a good citizen and patriot, who devoted all his life and energy to the promotion of Russian science.

3 Answer the following questions:

- 3.1 When, where and what family was M.V. Lomonosov born to?
- 3.2 Who taught him to read and write?
- 3.3 Where did Lomonosov study?
- 3.4 Why didn't Lomonosov finish the last grade of the Academy?
- 3.5 How did he get to Moscow?
- 3.6 Did Lomonosov study only in Russia?
- 3.7 What scientific degrees did he receive?
- 3.8 What theories and laws did the great Russian scientist discover and formulate?
- 3.9 Was Lomonosov a materialist philosopher?
- 3.10 What fields of science did he work in?
- 3.11 Do you remember how Pushkin called Lomonosov?

**4 Try to retell the text giving all possible information about our outstanding scientist
M.V. Lomonosov.**

Topic 6

**Famous People of Science and Engineering.
Thomas Elva Edison**

Read and remember the following word-combinations from the text:

- a thoughtful little boy – задумчивый маленький мальчик
- to be inquisitive – быть любознательным
- to teach smb. at home – обучать кого-либо дома
- to make progress – делать успехи
- to take an interest in smth.– проявлять интерес к чему-либо
- to go on with experiments – продолжать эксперименты
- to earn one's living – зарабатывать на жизнь
- to box one's ear – ударить в ухо
- to lose one's hearing – потерять слух
- to set fire to – поджигать что-либо
- to become deaf – стать глухим
- to show one's gratitude – проявлять благодарность
- to spend all the spare moments in the study of chemistry and electricity – проводить всё свободное время, изучая химию и электричество
- to improve telegraph apparatus – улучшить телеграфный аппарат
- to invent the phonograph – изобретать фонограф
- to make many useful inventions – сделать много полезных изобретений

Text

Edison was a thoughtful little boy. He was very inquisitive and always wanted to know how to do things. He was not very strong and went to school when he was quite a big child. But his teacher thought him very stupid because he asked so many questions. So his mother, who was a teacher, took him away from school at the end of two months and taught him at home. With so kind a teacher he made progress and above all he learned to think. His mother had some good books and among them an encyclopedia. It was probably from the encyclopedia that he first took an interest in chemistry. He liked to make experiments, so he bought some books and made a little laboratory in the cellar of his home.

When he was twelve years old, he started to earn his living and became a newsboy on the train which ran from Port Huron to Detroit. There was a corner in the baggage car where he kept his stocks of newspapers, magazines and candy. To this corner he moved his little laboratory and library of chemical books, and when he was not busy, went on with his experiments. All went well for two or three years. But when he was in his sixteenth year, one day a phosphorus bottle broke on the floor. It set fire to the baggage car, and the conductor not only put the boy off the train, but soundly boxed his ear. That was the most unfortunate part of the accident, for as a result Edison gradually lost his hearing and became almost deaf.

Once he was standing on the platform of the station in Michigan watching a coming train, when he saw the station agent's little boy on the track right in front of the coming engine. Another moment and the child would have been crushed, but Edison sprang to the track, seized the little one in his arms and rolled with him to one side, just in time to escape the wheels. To show his gratitude the baby's father offered to teach telegraphy to Edison.

Working at telegraphy he at the same time spent all the spare moments in the study of chemistry and electricity. Experimenting he improved telegraph apparatus. About the same time Edison made an improvement in the transmitter of the telephone which made it easier for the waves to travel, and improved the usefulness of the telephone very much. It was just about the same time that he invented the phonograph. This is the parent idea of the gramophone, dictaphone and other instruments, but these inventions are only a small part of the work of this wonderful man.

Exercises:

1 Transcribe the following words:

thoughtful, inquisitive, encyclopedia, chemistry, baggage, unfortunate, telegraphy, result.

2 Form the Past Indefinite Tense from the following verbs:

to think, to teach, to learn, to make, to take, to be, to see, to go, to put, to set, to lose, to become, to improve, to break.

3 Read and translate into Russian:

3.1 to be stupid

3.2 to take smb. away from school

3.3 to make a laboratory in the cellar of the house

3.4 to become a newsboy on the train

3.5 to make experiments

3.6 to keep stocks of newspapers and magazines in the corner of the baggage car

3.7 to move smth. to the corner

3.8 a library of chemical books

3.9 to be busy

3.10 to break a phosphorus bottle on the floor

3.11 the most unfortunate part of the accident

3.12 to see smb./smth. on the track

3.13 to crush

3.14 to seize smb. in one's arms

3.15 to escape the wheels

3.16 to make an improvement in the transmitter of the telephone

3.17 the parent idea

4 Translate the sentences into English in writing:

4.1 В возрасте 12 лет Томасу Эдисону пришлось идти работать и самому зарабатывать себе на жизнь.

4.2 В углу багажного вагона Эдисон хранил книги по химии; здесь также была его маленькая лаборатория, где он проводил эксперименты в свободное время.

4.3 Проводник сильно ударил Эдисона в ухо, в результате чего мальчик постепенно терял слух и стал почти глухим.

4.4 Работая над телеграфией, Эдисон также проводил всё свободное время над изучением химии и электричества.

4.5 Экспериментируя, Эдисон улучшил телеграфный и телефонный аппараты и изобрёл фонограф.

5 Pair work. Think of several questions covering the text. Try to have a talk with your group-mate on famous scientist Thomas Elva Edison.

What Is Engineering?

Read and remember the following word-combinations from the text:

to receive technical education – получить техническое образование
to have basic knowledge of engineering fields – иметь базовые знания в технических областях
complex and interrelated engineering problems – сложные и взаимосвязанные технические задачи
integrated circuit – интегральная микросхема
structural design – проектирование конструкций
solid-state electronics – электроника на полупроводниках
fibre optics – волоконная оптика
carrying capacity – пропускная способность
Very Large Scale Integration (VLSI) – широкомасштабная интеграция
to meet the particular requirements of production – соответствовать (отвечать) особым требованиям производства
to lower interference – уменьшить помехи
direct current (DC) – постоянный ток
alternating current (AC) – переменный ток
to reduce power losses – уменьшать энергопотери
the real-time control of power generation, transmission and distribution – контроль над производством, передачей и распределением энергии в реальном времени

Text

In general, engineering is a science that deals with design, construction and operation of structures, machines, engines and other devices. Engineer is a person who has received technical education and has a basic knowledge of other engineering fields, because most engineering problems are complex and interrelated. The term *engineering* is difficult to translate into Russian because it has a lot of meanings. Most often it is translated as: *инженерное дело, техника, машиностроение, строительство*. There exist the following main branches of engineering:

1. civil engineering;
2. mechanical engineering;
3. electrical and electronics engineering;
4. electric power and machinery;
5. electronic engineering;
6. communications and control;
7. computer engineering;
8. aeronautical and aerospace engineering;
9. naval engineering;
10. chemical engineering;
11. nuclear engineering;
12. safety engineering.

Civil engineering deals with the design of large buildings, roads, bridges, dams, canals, railway lines, airports, tunnels and other constructions. A civil engineer must have a thorough knowledge of the properties and mechanics of construction materials, the mechanics of structures and soils, and of hydraulics and fluid mechanics. Among the main subdivisions in this field are construction engineering (строительство), transports engineering (дорожный транспорт) and hydraulic engineering (гидротехника).

Engineers in the field of **mechanical engineering** design, test, build and operate machinery of all types. This field is divided into: 1. machine-tools, mechanisms, materials, hydraulics and pneumatics; 2. heat as applied to engines, work and energy, heating, ventilation and air conditioning.

A mechanical engineer must be trained in mechanics and hydraulics, metallurgy and machine design. A mechanical engineer designs not only the machines that make products but the products themselves.

Electrical and electronics engineering is the widest field of engineering, concerned with systems and devices that use electric power and signals. Among the most important subjects in this field are electric power and machinery, electronic circuits, control systems, computer design, superconductors, solid-state electronics, robotics, lasers, radar, consumer electronics and fibre optics.

Electrical engineering can be divided into four main branches: electric power and machinery, electronics, communications and control, and computers.

Engineers working in the field of **electric power and machinery** design and operate systems for generating, transmitting and distributing electric power. Several important developments appeared in this field. One of these is the ability to transmit power at extremely high voltages in both the direct current (DC) and alternating current (AC) modes, reducing power losses. Another is the real-time control of power generation, transmission and distribution, using computers.

Electronic engineering deals with the research, design and application of circuits and devices used in the transmission and processing of information. The revolution in electronics is the trend towards integrating electronic devices on a single tiny chip of silicon or some other semiconductive material. Much of the research in electronics is directed towards creating even smaller chips, faster switching of components, and three-dimensional integrated circuits.

Engineers in the field of **communications and control** work on control systems and communication systems that are used widely in aircraft and ships, in power transmission and distribution, in automated manufacturing and robotics. Major developments in this field are the replacement of analogue systems with digital systems and copper cables with fibre optics (optical fibres). Digital systems lower electrical noise. Fibre optics lowers interference, has large carrying capacity, and is extremely light and inexpensive to manufacture.

Computer engineering is now the most rapidly growing field. Computer engineers design and manufacture memory systems, central processing units and peripheral devices. Major developments in this field are microminiaturization (design of Very Large Scale Integration (VLSI) chips) and new computer architectures. Using VLSI, engineers try to place greater numbers of circuit elements onto smaller chips. Another trend is towards increasing the speed of computer operations through the use of parallel processors and superconducting materials.

Aeronautics deals with the whole field of design, manufacture, maintenance, testing and use of aircraft for both civil and military purposes. It involves the knowledge of aerodynamics, structural design, propulsion engines, navigation, communication and other related areas.

Aerospace engineering is closely connected with aeronautics, but is concerned with the flight of vehicles in space, beyond the earth's atmosphere, and includes the study and development of rocket engines, artificial satellites and spacecraft for the exploration of outer space.

Naval engineering. Naval architects are engineers who design and supervise construction of ships. Ships must be designed and built so that they are safe, stable, strong and fast enough to perform the type of work intended for them. A naval architect must be familiar with the variety of techniques of modern shipbuilding. Marine engineering is a specialized branch of mechanical engineering devoted to the design and operation of systems, both mechanical and electrical, needed to propel a ship. Engineers in this field develop diesel engines and steam turbines that provide enough power to move the ship at the required speed.

Chemical engineering is concerned with the design, construction and management of factories in which the essential processes consist of chemical reactions. The task of the chemical engineer is to select and specify the design that will best meet the particular requirements of production and the most appropriate equipment for the new applications.

Nuclear engineering is concerned with the design and construction of nuclear reactors. In addition to designing nuclear reactors that yield specified amounts of power, nuclear engineers develop the special materials necessary to withstand the high temperatures and radioactivity. Nuclear engineers also develop methods to shield people from the harmful radiation produced by nuclear reactors.

Safety engineering has as its object the prevention of accidents. Safety engineers develop methods and procedures to safeguard workers of hazardous occupations. They also assist in designing machinery, factories, ships and roads, suggesting alterations and improvements to reduce accidents.

Exercises:

1 Give the Russian equivalents to the following English word-combinations:

- 1.1 the main branches of engineering
- 1.2 to solve complex problems
- 1.3 the prevention of accidents
- 1.4 to develop methods and procedures
- 1.5 to safeguard workers of hazardous occupations
- 1.6 to suggest alterations and improvements
- 1.7 to shield people from the harmful radiation produced by nuclear reactors
- 1.8 the most rapidly growing field
- 1.9 to increase the speed of computer operations
- 1.10 the replacement of analogue systems with digital systems
- 1.11 to deal with the research, design and application of circuits
- 1.12 devices used in the transmission and processing of information
- 1.13 to design and operate systems for generating, transmitting and distributing electric power
- 1.14 the ability to transmit power at extremely high voltages
- 1.15 to have a thorough knowledge of the properties and mechanics of construction materials.

2 Transcribe the following words:

knowledge, aeronautical, naval, engineering, nuclear, chemical, technical, mechanical, machinery, circuit, design, fibre, accident, procedure, hazardous, requirement, interference, provide, appropriate, research, voltage, current, thorough, techniques, suggest.

3 Match the columns, finding the appropriate translation for each branch of engineering:

- | | |
|--|------------------------------------|
| 3.1 civil engineering | компьютерная техника |
| 3.2 mechanical engineering | энергетика и энергомашиностроение |
| 3.3 electrical and electronics engineering | техника средств связи и управление |
| 3.4 electric power and machinery | авиакосмическая техника |
| 3.5 electronic engineering | ядерная техника |
| 3.6 communications and control | гражданское строительство |
| 3.7 computer engineering | кораблестроение |
| 3.8 aeronautical and aerospace engineering | электротехника и электроника |
| 3.9 naval engineering | машиностроение |
| 3.10 chemical engineering | техника безопасности |
| 3.11 nuclear engineering | электроника |
| 3.12 safety engineering | химическое машиностроение |

4 Translate the sentences into English:

- 4.1 Инженер – это человек, который получил техническое образование и владеет базовыми знаниями во многих технических областях.
- 4.2 Электротехнику можно подразделить на 4 основные области.
- 4.3 Цифровые системы уменьшают электрический шум.
- 4.4 Компьютерная техника – это самая быстро развивающаяся область сегодня.
- 4.5 Авиакосмическая техника связана с полётами в космос летательных аппаратов, искусственных спутников и космических кораблей для исследования пространства.
- 4.6 Инженеры-ядерщики разрабатывают методы для защиты людей от вредной радиации.
- 4.7 Техника безопасности имеет целью предотвращение несчастных случаев.

5 Answer the questions:

- 5.1 Is engineering a science?
- 5.2 How can you translate the word “engineering”? What are the Russian equivalents for this term?
- 5.3 What do civil engineers deal with?
- 5.4 What are the main subdivisions in the field of civil engineering?
- 5.5 What do mechanical engineers deal with?
- 5.6 What knowledge is necessary for a mechanical engineer?
- 5.7 What are the four main branches of electrical engineering?
- 5.8 What are the major developments in the field of communication systems?
- 5.9 What are the major developments in the field of computer engineering?
- 5.10 What is aerospace engineering concerned with?
- 5.11 What do naval architects design/
- 5.12 What is marine engineering devoted to?
- 5.13 What is the task of chemical engineers?
- 5.14 What is nuclear engineering concerned with?
- 5.15 What does safety engineering have as its object?

Topic 8

Modern Engineering Trends

Text

Among various recent trends in the engineering profession computerization is the most widespread. Computers are widely used for solving complex problems as well as for handling, storing and generating the enormous volume of data modern engineers must work with.

Engineers in industry work not only with machines but also with people, to determine, for example, how machines can be operated most efficiently by workers. This is called ergonomics. The aim of ergonomics is to make the working place more comfortable and the work itself easier. A small change in the location of the controls of a machine or of its position with relation to other machines or equipment, or a change in the muscular movements of the operator, often results in greatly increased production. Ergonomics looks for criteria for the efficient design of large, complicated control panels that monitor nuclear reactor operation.

Exercises:

1 Give the Russian equivalents to the following English word-combinations:

- 1.1 the most widespread recent trend in the engineering profession
- 1.2 to solve complex problems
- 1.3 to work with the enormous volume of data
- 1.4 handling, storing and generating
- 1.5 a modern engineer
- 1.6 to be operated efficiently
- 1.7 the aim of ergonomics
- 1.8 a comfortable working place
- 1.9 machines and equipment
- 1.10 the muscular movements of the operator
- 1.11 to result in greatly increased production
- 1.12 to look for criteria for the efficient design of large complicated control panels
- 1.13 to monitor nuclear reactor operation.

2 Translate the sentences into English:

- 2.1 Компьютеры широко используются во многих отраслях науки и техники для решения сложных задач.
- 2.2 Инженеры в промышленности работают не только с машинами, но также и с людьми, чтобы определить, как можно управлять машинами наиболее эффективно при помощи рабочих.
- 2.3 Цель эргономики – сделать рабочие места более комфортными и саму работу более лёгкой.

3 Answer the questions:

- 3.1 What are the recent trends in the engineering profession?
- 3.2 What are computers used for in engineering profession?
- 3.3 What is ergonomics?
- 3.4 What is the aim of ergonomics?
- 3.5 What criteria does ergonomics look for?

Topic 9

Communication

Text

Communication is the process of exchanging information. People exchange information using communication means. Communication has always some purpose. Mass communication, for example, sends messages for masses of people.

The history of communication means is a long and interesting one.

Communication through electric media. At the beginning of the 19th century the electric revolution made great progress. By 1832 the telegraph had been invented. Wires crossed the continents and cables were put under the Atlantic Ocean. Some 40 years later (in 1876) the telephone was patented. Messages began to be transmitted over electrical currents carried by wires.

“Early radio”. At the beginning of the 20th century it became possible to transmit messages without wires. Messages were sent by wireless telegraph that is now called “early radio”. But modern radio became possible only when a vacuum tube had been invented (1906). Soon after the invention of tubes, radio receivers began to be widely used in the world.

Television. Television was used experimentally as far as 1930. But its popular use began only some ten years later. And in about twenty years colour television became dominant over black-and-white.

Audio and video recordings are most popular means of communication today. Also popular are filming and photography.

High-technology revolution in electronics influenced the sphere of communication and greatly changed it. The new technology used for space exploration influenced modern communication both in offices and home. It became possible for business people to communicate with their colleagues in faraway places.

Computers and word processors serve this purpose and are being widely used in many offices all over the world.

The new technology has also influenced communication in everyday life. For example, it became possible for people to receive television programs through cables. Modern cable is a complex wire system that makes it possible to transmit a number of television signals at the same time.

People today also widely use videotape recorders to record television programs. One of the most interesting inventions of today is also the usage of satellites for video and audio communication. People can receive programs through using satellites.

Exercises:

1 Find the English equivalents to the following word-combinations in the text:

- 1.1 процесс обмена информацией
- 1.2 посылать сообщения по беспроводному телеграфу
- 1.3 изобретать вакуумную трубку
- 1.4 широко использовать радиоприёмники
- 1.5 самые популярные средства связи
- 1.6 оказывать влияние на сферу коммуникации
- 1.7 принимать телевизионные программы через кабель
- 1.8 передавать телевизионные сигналы
- 1.9 записывать телевизионные программы
- 1.10 использование спутников для видео и аудиосвязи
- 1.11 интересные изобретения

2 Read and translate into Russian:

- 2.1 communication through electric media
- 2.2 to transmit messages over electrical currents carried by wires
- 2.3 to transmit messages without wires
- 2.4 high-technology revolution in electronics
- 2.5 the new technology used for space exploration
- 2.6 to transmit information received in space back to Earth by radio
- 2.7 to become dominant over smth.

3 Transcribe the following words:

exchange, purpose, message, wire, receiver, business, colleagues, technology, through, satellites, audio, processor, photography, cable, patent.

4 Form nouns from the verbs according to the model. Translate into Russian:

Model: to communicate – communication

to invent, to use, to transmit, to receive, to exchange, to serve, to change, to explore, to influence, to process, to record.

5 Agree or disagree to the following statements. Find the correct answers in the text:

- 5.1 Communication is the process of processing information.
- 5.2 By 1832 the telegraph had been invented and some years later (1876) the telephone was patented.
- 5.3 At the beginning of the 20th century it was impossible to transmit messages without wires.
- 5.4 In 1906 modern radio became possible.
- 5.5 In 1960s colour television became dominant over black-and-white.
- 5.6 The new technology hasn't influenced communication in everyday life.
- 5.7 Neither computers nor recorders are used in business sphere.
- 5.8 People can receive programs through using satellites.

6 Pair work. Ask your group-mate to answer the following questions:

- 6.1 How do people exchange information?
- 6.2 What is the purpose of mass communication?
- 6.3 When were the telegraph and telephone invented?
- 6.4 What means made it possible to change "early radio" into modern one?
- 6.5 For how long has television been used by people?
- 6.6 What is the influence of the new technologies on communication?
- 6.7 What are computers and word-processors used for?
- 6.8 What are satellites used for?

Topic 10

Telecommunication

Text

Telecommunication is the telegraphic or telephonic communication of signals, images, or sounds performed by wire, radio, optical, or other electromagnetic systems. Among the devices widely used today there are teletypes, teleprinters, telemeters and many others.

Teletype is a printing telegraph system. One of the definitions of a modern teletype is a computer terminal. It includes a device like a typewriter which is combined with a paper-tape reader and a punch.

Telemeter is a device that records physical events at a certain distance. For example, it may be an instrument in an artificial satellite which transmits information received in space back to Earth by radio.

Terminal is an input or output device connected to a computer. Among other devices connected to a computer, there may be a line printer, a punched-card-reader, a teletype, or a visual display unit.

Exercises:

1 Give Russian equivalents to the following English words and word-combinations:

- 1.1 telecommunication
- 1.2 electromagnetic system
- 1.3 widely used devices
- 1.4 teletype
- 1.5 teleprinter
- 1.6 telemeter
- 1.7 computer terminal
- 1.8 to include
- 1.9 to combine
- 1.10 typewriter
- 1.11 paper-tape reader
- 1.12 punched-card- reader
- 1.13 to record
- 1.14 artificial satellite
- 1.15 information received in space
- 1.16 line printer
- 1.17 devices connected to a computer

2 Match the columns:

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| 2.1 telegraphic | teletype |
| 2.2 communication of | device |
| 2.3 printing | distance |
| 2.4 modern | signals, images, sounds |
| 2.5 physical | information |
| 2.6 certain | communication |
| 2.7 to transmit | events |
| 2.8 input | system |

3 Put down the missing words according to the model:

<i>action</i>	<i>process</i>	<i>doer</i>
<i>Model: to explore</i>	<i>exploration</i>	<i>explorer</i>
to transmit	_____	_____
to receive	_____	_____
to connect	_____	_____

to combine _____
to use _____
to perform _____

4 Give the definitions of:

- 4.1 telecommunication
- 4.2 a terminal
- 4.3 a teletype
- 4.4 a telemeter

5 Make up your own sentences with the words and word-combinations from the exercises 1 and 2; ask your group-mates to translate them. Check up their translation.

Topic 11

Internet

Text

Internet is the linking of tens of thousands of educational institutions, businesses and public organizations with millions of individual users. That is why the Internet is referred to as the information superhighway.

What is now known that the Internet was originally formed in 1970 as a military network. A few years later the Internet opened to nonmilitary users. But most popular it became some ten years later when many educational institutions and a lot of businesses around the world came on-line.

When in 1993 Internet connections were first made available to individuals, usage of the network greatly increased. Many millions of new users came on-line within a short period. A new era of computer communication was announced to begin. Most networks on the Internet make certain files available to other networks. These common files can be databases, programs, or electronic mail from the individuals on the network. Each of hundreds of thousands of international sites provide thousands of portions of data available to users.

It should be noted that the Internet is not the only way for computer users to communicate with each other. A number of commercial on-line services also provide connections to those who pay for it. These services provide a great range of information including on-line conferencing, electronic mail transfer, program loading, travel and entertainment information, access to encyclopedias, and other educational means and reference works, electronic forums for specific users' groups, sports fans and so on.

Exercises:

1 Find the English equivalents to the following word-combinations in the text:

- 1.1 образовательное учреждение
- 1.2 общественная организация
- 1.3 индивидуальный пользователь
- 1.4 военная сеть
- 1.5 доступные средства
- 1.6 определённый объём информации
- 1.7 увеличить пользование сетью
- 1.8 распространённые файлы
- 1.9 обеспечивать информацией
- 1.10 общаться друг с другом
- 1.11 большой диапазон информации
- 1.12 развлекательные программы
- 1.13 доступ к энциклопедиям и справочной литературе

2 Read and translate into Russian in writing:

- 2.1 to refer to as the information superhighway
- 2.2 to come on-line within a short period
- 2.3 to make certain files available to other networks
- 2.4 commercial on-line services
- 2.5 to be opened to nonmilitary users
- 2.6 to announce a new era of computer communication
- 2.7 to include on-line conferencing
- 2.8 electronic mail transfer
- 2.9 program loading
- 2.10 travel and entertainment information
- 2.11 it should be noted

3 Translate the sentences into English:

- 3.1 Интернет – это не только средство общения людей друг с другом.
- 3.2 Много разных организаций подключаются к всемирной сети.
- 3.3 Интернет был создан как военная сеть.
- 3.4 Имеется достаточное количество коммерческих услуг в сети.

4 Agree or disagree to the following statements. Find the correct answers in the text:

- 4.1 It should be noted that the Internet is referred to as the information superhighway.
- 4.2 Internet was originally formed in 1960 as a nonmilitary network.
- 4.3 When Internet connections were first made available to individuals, usage of the network greatly decreased.
- 4.4 Many millions of new users came on-line within a short period.
- 4.5 The Internet is the only way for computer users to communicate with each other.
- 4.6 Most networks on the Internet make certain files available to other networks.
- 4.7 A great range of information provided by the on-line services includes on-line conferencing, electronic mail transfer, program loading, entertainment information, access to encyclopedias, and other educational means and so on.
- 4.8 Commercial on-line services provide connections to those who don't pay for it.

5 Answer the following questions:

- 5.1 Why may the Internet be called the information superhighway?
- 5.2 When and with what aim was the Internet originally formed?
- 5.3 When were Internet connections first made available to individual users?
- 5.4 What do you use a computer for?
- 5.5 What are the advantages of using the Internet?

Topic 12

Incandescent Lamp

Text

The first incandescent lamp for practical use was produced in Russia in 1873 by the great Russian scientist Alexander Lodygin. In his lamp he fixed a small carbon rod of about 2 mm in diameter between two copper conductors. In order to protect the lamp from burning through, the lamp's air had been evacuated. Vacuum at the time being far from perfect, this first lamp was short-lived. Its life was measured in hours.

In 1890 Lodygin made his first lamps with a metal filament using metals with high melting points, such as tungsten, molybdenum and osmium.

A few years later Thomas Edison, an American inventor, improved lamps with a metal filament. He used the lamp holder, the switch and some other elements of the lighting network.

Today the filament of the incandescent lamp is twisted into a spiral. The melting point of tungsten being $3,300^{\circ}$, it can be heated to $3,000^{\circ}$. At this temperature, however, tungsten begins to evaporate. In order to avoid evaporation of tungsten, today lamps are filled with chemically inert gas, i.e. argon or cripton.

In a gas-filled incandescent lamp the ends of a filament are connected to the two wires passing through the bulb and attached to the metal base. One of the wires is attached to the base and the other – to the base contact insulated from the base.

Industry manufactures incandescent lamps for 220 and 127 V (for lighting networks), 50 V (for railway wagons), 12 and 6 V (for motor cars), 3.5 and 2.5 V (for pocket torches) and so on.

Exercises:

1 Read and translate the following words and word-combinations:

- 1.1 to fix a small carbon rod
- 1.2 to protect the lamp from burning through
- 1.3 to evacuate the lamp's air
- 1.4 a short-lived lamp
- 1.5 a filament
- 1.6 the elements of the lighting network
- 1.7 to be twisted into a spiral
- 1.8 to evaporate
- 1.9 to avoid evaporation
- 1.10 tungsten
- 1.11 to pass through the bulb
- 1.12 to attach to the metal base
- 1.13 cripton

2 Find the English equivalents to the following words and word-combinations in the text:

- 2.1 лампа накаливания
- 2.2 медные проводники
- 2.3 использовать металлы с высокой температурой плавления
- 2.4 улучшить лампу
- 2.5 металлическая нить накала
- 2.6 производить
- 2.7 великий русский учёный
- 2.8 быть далёким от совершенства
- 2.9 измерять
- 2.10 изобретатель
- 2.11 ламповый патрон
- 2.12 переключатель
- 2.13 наполнять химически инертным газом
- 2.14 изолированный контакт
- 2.15 карманный фонарик

3 Match the columns:

- 3.1 incandescent inventor

- | | |
|-----------------|----------|
| 3.2 practical | point |
| 3.3 to measure | wagons |
| 3.4 an American | use |
| 3.5 lamp | gas |
| 3.6 melting | lamp |
| 3.7 inert | holder |
| 3.8 railway | in hours |

4 Complete the sentences:

- 4.1 In his lamp Alexander Lodygin fixed
- 4.2 In order to protect the lamp from burning through,
- 4.3 The American inventor Thomas Edison
- 4.4 Tungsten begins to evaporate at the temperature
- 4.5 In order to avoid evaporation of tungsten,
- 4.6 In a gas-filled incandescent lamp the ends of a filament are
- 4.7 Industry manufactures

5 Pair work. Ask your group-mate to answer the following questions:

- 5.1 When and by whom was the first incandescent lamp produced?
- 5.2 Why was the first lamp short-lived?
- 5.3 What metals were used for the filament of the first lamps in 1890?
- 5.4 How did Thomas Edison improve lamps with a metal filament?
- 5.5 What is the form of the filament of the present incandescent lamp?

Topic 13

William Henry Gates

Text

William Henry Gates, byname Bill Gates, was born in 1955 in Seattle, Washington.

Bill Gates is an American computer programmer and chief executive officer of the Microsoft Corporation.

Gates grew interested in computers at the age of 12 and was involved with various programming projects throughout high school. While attending Harvard in 1975, Gates teamed with Paul Allen to develop a version of the BASIC computer-programming language for the Altair, the first personal computer. As a result of this work on BASIC, Gates decided to drop out of Harvard in 1977 to work at Microsoft full-time. His idea was “a computer on every desk and in every home”.

In the early 1980's Gates led Microsoft's evolution from a developer of programming languages to a software company producing operating systems and applications software as well as programming tools. This transition began in 1981 with Microsoft's introduction of MS-DOS, the operating system for International Business Machines Corporation's new Personal Computer (IBM PC).

Gates also made Microsoft introduce application software, such as Microsoft Word word-processing software for the IBM PC. This and his other activities created strong position for Microsoft in applications for the graphical user interface.

Much of Gates's success is founded on his ability to change technical visions into market strategy, and to use creativity mixed with technical developments.

Gates has accumulated great wealth from his holdings of Microsoft stock and is known for his personal and corporate contributions to charity and educational organizations. Gates continues to be personally involved in product development at Microsoft. His willingness to back new technologies such as Microsoft Windows, Windows NT, and workgroup applications has kept Microsoft at the vanguard of computer hardware and software evolution.

Exercises:

1 Read, translate in writing and remember the following word-combinations from the text:

- 1.1 the chief executive officer of the Microsoft Corporation
- 1.2 to be involved with various programming projects throughout high school
- 1.3 evolution from a developer of programming languages to a software company producing operating systems and applications software
- 1.4 International Business Machines Corporation's new Personal Computer (IBM PC)
- 1.5 Microsoft Word word-processing software for the IBM PC
- 1.6 to accumulate great wealth from the holdings of Microsoft stock
- 1.7 workgroup applications
- 1.8 to keep Microsoft at the vanguard of computer hardware and software evolution

2 Translate the words and word-combinations into English:

- 2.1 программист
- 2.2 интересоваться компьютерами
- 2.3 язык программирования
- 2.4 объединяться в команду
- 2.5 бросить учёбу в Гарвардском Университете
- 2.6 изменение
- 2.7 нововведение (представление)
- 2.8 программное обеспечение
- 2.9 аппаратное обеспечение
- 2.10 научная и техническая деятельность
- 2.11 создать твёрдую позицию
- 2.12 успех
- 2.13 способность преобразовать техническую проницательность в рыночную стратегию
- 2.14 соединять творчество с техническими разработками
- 2.15 личный и общий вклады в благотворительность и образование
- 2.16 готовность поддерживать новые технологии
- 2.17 развитие (усовершенствование)

3 Choose the correct variant:

- 3.1 William Henry Gates is
 - a) the chief executive officer of the German Corporation;
 - b) an English scientist;
 - c) an American computer programmer;
 - d) a founder of an educational organization.
- 3.2 Bill Gates
 - a) was the only founder of Microsoft in 1978;
 - b) was involved with various educational projects throughout high school;
 - c) is a man of great ability to change technical visions into market strategy;
 - d) doesn't continue to work personally in product development at Microsoft.
- 3.3 Much of Gates's success is founded on
 - a) his personal and corporate contributions to charity and educational organizations;
 - b) his decision to drop out of Harvard University in 1977;
 - c) his ability to communicate with very important persons;
 - d) his ability to use creativity mixed with technical developments.

4 Give all possible associations to the following terms:

- 4.1 Microsoft
- 4.2 contribution
- 4.3 science

5 Distribute the words below into three columns:

nouns *verbs* *adjectives*

chief, corporation, executive, involve, various, develop, attend, language, technical, system, application, introduce, creativity, success, personal, back, keep, corporate, vanguard, continue, wealth, great, accumulate, graphical, international, willingness, produce.

6 Fill in the proper prepositions:

- 6.1 to be interested ... computers
- 6.2 to be ... the age of 30
- 6.3 to team ... smb.
- 6.4 to work ... Microsoft
- 6.5 to be founded ... the ability
- 6.6 to change ... market strategy
- 6.7 contribution ... charity
- 6.8 to keep ... the vanguard
- 6.9 the operating system ... IBM PC
- 6.10 to drop out ... Harvard University
- 6.11 to accumulate wealth ... the holdings of Microsoft

7 You have read the article about Bill Gates. Answer the question: *Does this article contain any new information for you?*

8 Pair work. Think of several questions covering the text. Try to have a talk with your group-mate on famous computer programmer William Henry Gates.

Unit 3 Grammar Material

Topic 1

The English Tenses in the Active Voice

The Indefinite Tenses

Неопределённые времена употребляются для выражения действия, которое происходит в настоящем, прошлом или будущем времени, но не указывает на его характер, продолжительность, завершённость или предшествование иному действию или определённому моменту в прошлом или будущем. Глаголы в неопределённом времени могут переводиться на русский язык глаголами совершенного и несовершенного вида.

The Present Indefinite Tense

Настоящее неопределённое время употребляется для обозначения действия, относящегося к настоящему времени в широком смысле слова. Эта форма обозначает действия, относящиеся и к

моменту речи, и к настоящему периоду, происходящие как бы вне времени. Она не указывает ни на длительность, ни на завершённость, ни на предшествование действия.

Present Indefinite (Simple) часто употребляется с наречиями, выражающими частотность: **usually** обычно, **always** всегда, **often** часто, **seldom** редко, **sometimes** иногда, **generally** как правило, **every day (morning, evening, week, month, year)** каждый день (утро, вечер, неделю, месяц, год).

Например: I *always* get up early. – Я всегда встаю рано.

We *often* go to the library. – Мы часто ходим в библиотеку.

Sometimes he reads newspapers. – Иногда он читает газеты.

Present Indefinite (Simple) употребляется в утвердительной, вопросительной и отрицательной формах.

1. Утвердительная форма глагола в настоящем неопределённом времени во всех лицах единственного и множественного числа, кроме третьего лица единственного числа, совпадает с инфинитивом (неопределённой формой глагола) без частицы **to**:

I work. – Я работаю.

We work. – Мы работаем.

You work. – Вы работаете. (Ты работаешь.)

They work. – Они работают.

В третьем лице единственного числа (местоимения **he, she, it** или заменяющие их существительные) к инфинитиву (без частицы **to**) прибавляется окончание **-s** или **-es**:

He works. – Он работает.

She works. – Она работает.

Большинство глаголов в третьем лице единственного числа имеют окончание **-s**. Окончание **-es** употребляется в следующих случаях:

а) если основа глагола заканчивается на **-s, -ss, -sh, -ch, -tch, -x**:

to dress *одеваться* – dresses

to wash *умываться* – washes

to teach *учить* – teaches

to watch *наблюдать* – watches

to mix *смешивать* – mixes

б) если основа глагола заканчивается на **-y** с предыдущей согласной, при этом перед **-es** буква **-y** изменяется на **i**:

to study *изучать* – studies

to cry *кричать* – cries

Но: если перед **-y** стоит гласная, то к глаголу прибавляется только окончание **-s**:

to play *играть* – plays

to stay *оставаться* – stays

в) если основа глагола заканчивается на **-o**:

to go *идти* – goes

to do *делать* – does

2. Вопросительная форма образуется из вспомогательных глаголов **do/does** и инфинитива основного глагола без частицы **to**. На первое место ставится вспомогательный глагол, затем подлежащее, на третьем месте – основной (смысловый) глагол и далее все остальные второстепенные части предложения. Вспомогательный глагол **does** употребляется в третьем лице единственного числа, во всех остальных случаях – глагол **do**. Например:

Do they **work** at the plant? – Они работают на заводе?

Do you **study** English? – Вы изучаете английский язык?

Does he (she) **work** or **study**? – Он (она) работает или учится?

Does your mother **cook** well? – Твоя мама хорошо готовит?

3. Отрицательная форма образуется с помощью вспомогательных глаголов **do/does**, отрицательной частицы **not** и инфинитива основного (смыслового) глагола без частицы **to**. На первое

место ставится подлежащее, на второе – вспомогательный глагол, далее следует отрицательная частица **not**, за ней ставится основной (смысловый) глагол без частицы **to** и затем все остальные второстепенные части предложения. В разговорной речи вместо **do not** и **does not** обычно употребляются сокращённые формы **don't** и **doesn't**. Например:

I **do not (don't)** work. – Я не работаю.

He (she) **does not (doesn't)** work. – Он (она) не работает.

They **don't** work at the plant. – Они не работают на заводе.

We **don't** study German. We study English. – Мы не изучаем немецкий язык. Мы изучаем английский язык.

Exercises:

1 Replace the infinitives in brackets by the Present Indefinite (Simple):

- 1.1 She (to learn) English.
- 1.2 I (to like) music.
- 1.3 After supper my sister (to go) for a walk.
- 1.4 Usually I (to have) dinner at 3 o'clock.
- 1.5 He (to want) to become a doctor.
- 1.6 She (to like) reading very much.
- 1.7 They often (to take) a bus.
- 1.8 We (to spend) our holidays in the country.

2 Make the following sentences interrogative and negative:

- 2.1 He goes to the college every day.
- 2.2 They come from Germany.
- 2.3 I live in the USA.
- 2.4 My mother works at an office.
- 2.5 We skate once a week in winter.
- 2.6 You watch television every day.
- 2.7 Her father finishes his work at 6 o'clock.
- 2.8 Nick usually reads newspapers in the morning.

3 Translate into English using the Present Simple:

- 3.1 Они не хотят идти в кино.
- 3.2 Он говорит по-английски?
- 3.3 Я помогаю маме по хозяйству очень часто.
- 3.4 Эти девочки не работают, они учатся.
- 3.5 Вы пьёте кофе по утрам?
- 3.6 Анна получает только хорошие оценки.
- 3.7 Каждое утро мы умываемся и чистим зубы.
- 3.8 Мой брат начинает делать уроки в пять часов.

The Past Indefinite Tense

Прошедшее неопределённое время употребляется для описания действий, происходивших в прошлом, как завершившихся, так и не завершившихся в прошлом, но не связанных с настоящим. Данное время используется также для описания ряда последовательных действий в прошлом и для описания обычных, повторяющихся действий в прошлом.

Past Indefinite (Simple) может характеризоваться обстоятельством времени: **yesterday** вчера, **last week (month, year)** на прошлой неделе (в прошлом месяце, году), **a month (week, year) ago** месяц (неделю, год) назад, **in 1995** в 1995 году и др. Например:

We went to the college *yesterday*. – Мы вчера ходили в колледж.

She graduated from the University *last year*. – Она закончила университет в прошлом году.

They wrote a letter *2 days ago*. – Они написали письмо 2 дня назад.

Past Indefinite (Simple) употребляется в утвердительной, вопросительной и отрицательной формах.

1. Утвердительная форма в прошедшем неопределённом времени образуется по-разному у правильных и неправильных глаголов. У правильных глаголов к инфинитиву без частицы **to** добавляется окончание **–ed**. Past Indefinite неправильных глаголов даётся в таблице и образуется в большинстве случаев чередованием гласных и согласных звуков корня, иногда совпадает с формой инфинитива без частицы **to**. Например:

I **worked** in the garden *yesterday*. – Вчера я работал в саду.

You **answered** my question. – Вы ответили на мой вопрос.

He **brought** her flowers. – Он принёс её цветы.

She **put** books into the bag. – Она положила книги в сумку.

Глаголы в Past Indefinite не изменяются по лицам и числам, они имеют одинаковую форму во всех лицах единственного и множественного числа.

2. Вопросительная форма правильных и неправильных глаголов образуется при помощи вспомогательного глагола **did** и инфинитива основного глагола без частицы **to**. Вспомогательный глагол ставится перед подлежащим, после подлежащего следует начальная форма смыслового глагола без частицы и без окончания. Например:

Did your father **work** at this factory? – Твой отец работал на этой фабрике?

Did you **go** to the theater *yesterday*? – Вы ходили вчера в театр?

3. Отрицательная форма образуется из вспомогательного глагола **did**, отрицательной частицы **not** и инфинитива основного глагола без частицы **to**. В разговорной речи вместо **did not** обычно употребляется сокращённая форма **didn't**. В данном случае имеет место прямой порядок слов, т.е. на первое место ставится подлежащее, затем вспомогательный глагол с частицей **not**, далее идёт основной глагол в начальной форме без частицы **to**. Например: They **did not (didn't) answer** my questions. – Они не ответили на мои вопросы.

We **did not (didn't) go** to the cinema *yesterday*. – Мы не ходили вчера в кино.

He **did not (didn't) do** his homework. – Он не сделал домашнее задание.

Exercises:

1 Replace the infinitives in brackets by the Past Indefinite (Simple):

- 1.1 You (to write) the test *yesterday*.
- 1.2 They (to have) a nice weekend *last week*.
- 1.3 She (to buy) a new dress *two days ago*?
- 1.4 Last month we (to move) to other place.
- 1.5 I (to see) a good film *last Friday*.
- 1.6 He (to be) in London *last year*.
- 1.7 We (to watch) television *yesterday*.
- 1.8 The weather (to be) bad *a week ago*.

2 Make the following sentences interrogative and negative:

- 2.1 He decided to walk a little after his working day.
- 2.2 Our parents returned home at nine.
- 2.3 My sister got up early *yesterday*.
- 2.4 We washed all the dishes after supper.
- 2.5 You went to the forest *last week*.
- 2.6 They took a bus to get to their work.

- 2.7 His friend was at home.
2.8 The students spent summer vacations in the South.

3 Translate into English using the Past Simple:

- 3.1 Вчера в магазине я купила новое пальто.
3.2 Они построили этот дом в прошлом году.
3.3 Где ты купил эту книгу?
3.4 Было поздно, когда они мне позвонили.
3.5 Вы ходили вчера на дискотеку?
3.6 Они выполнили домашнее задание.
3.7 Он написал письмо бабушке.
3.8 Мы провели выходные за городом.

The Future Indefinite Tense

Будущее неопределённое время употребляется для выражения однократного или повторяющегося обычного действия или ряда последовательных действий в будущем.

На **Future Indefinite (Simple)** в предложении могут указывать обстоятельства времени: **tomorrow** завтра, **next week** на следующей неделе, **next year** в будущем году, **in a week** через неделю, **in a few days** через несколько дней, **one of these days** на днях и т.д. Например:

One of these days we shall go to the country. – На днях мы поедем за город.

They will graduate from the college next year. – Они закончат колледж в следующем году.

I shall take the examination in English tomorrow. – Завтра я буду сдавать экзамен по английскому языку.

Future Indefinite (Simple) употребляется в утвердительной, вопросительной и отрицательной формах.

1. Утвердительная форма в будущем неопределённом времени образуется при помощи вспомогательных глаголов **shall** или **will** и инфинитива основного глагола без частицы **to**. Вспомогательный глагол **shall** употребляется в первом лице единственного и множественного числа (т.е. с местоимениями **I, we**), а глагол **will** – во втором и третьем лице. Например:

I shall work. – Я буду работать.

We shall study English. – Мы будем изучать английский язык.

He will read this book. – Он будет читать эту книгу.

They will go to the University. – Они пойдут в университет.

Примечание. Иногда вспомогательный глагол **will** употребляется для образования Future Indefinite во всех лицах. Особенно часто это случается в американском варианте английского языка (а также в Шотландии и Ирландии), а в последнее время он всё чаще встречается и в британском варианте.

В разговорной речи вместо **shall** и **will** обычно употребляется сокращённая форма ‘**ll** (апостроф + **ll**), которая на письме присоединяется к подлежащему, выраженному местоимением:

I’ll tell it to you after dinner. – Я расскажу вам об этом после обеда.

He’ll be back in an hour. – Он вернётся через час.

2. В вопросительной форме меняются местами подлежащее и вспомогательный глагол, т.е. на первое место в предложении ставится вспомогательный глагол **shall/will**, за ним следует подлежащее, на третьем месте оказывается основной (смысловый) глагол в начальной форме (без частицы и без окончания) и далее идут все остальные второстепенные части предложения:

Will you go to the library tomorrow? – Вы пойдёте завтра в библиотеку?

Shall we return here? – Мы вернёмся сюда?

Will she write a letter? – Она будет писать письмо?

3. Отрицательная форма образуется при помощи вспомогательных глаголов **shall** или **will**, отрицательной частицы **not** и инфинитива основного глагола без частицы **to**. В предложении порядок слов будет следующим: сначала ставится подлежащее, затем – вспомогательный глагол с частицей **not**, далее идёт инфинитив смыслового глагола без **to**, после него следуют все остальные вспомогательные части предложения. В разговорной речи вместо **shall not** и **will not** преимущественно употребляются сокращённые формы **shan't** и **won't**. Например:

We **shall not (shan't) go** to the theater. – Мы не пойдём в театр.

She **will not (won't) help** you. – Она не будет вам помогать.

They **will not (won't) discuss** this problem. – Они не будут обсуждать эту проблему.

Exercises:

1 Replace the infinitives in brackets by the Future Indefinite (Simple):

- 1.1 The journey (to take) three hours.
- 1.2 You (to go) to the college tomorrow?
- 1.3 I (to see) them next Saturday.
- 1.4 We (not to be) busy in the evening.
- 1.5 Nick (to finish) school next year?
- 1.6 They (not to swim) tomorrow.
- 1.7 You (to wait) for me.
- 1.8 She (to have) the test in a week?

2 Make the following sentences interrogative and negative:

- 2.1 The students will be in Paris next week.
- 2.2 My friend will work in the garden tomorrow.
- 2.3 I shall go for a walk with my friends.
- 2.4 The plane will leave in time.
- 2.5 Her father will come back from the business trip in a few days.
- 2.6 We shall attend the classes regularly.
- 2.7 I shall take the examinations at the end of the term.
- 2.8 We shall read this interesting book.

3 Translate into English using the Future Simple:

- 3.1 Я позвоню тебе завтра.
- 3.2 В следующем месяце мы поедem в Америку.
- 3.3 Ты пойдёшь с нами на прогулку?
- 3.4 Они подождут тебя на улице.
- 3.5 Она купит билет и полетит туда самолётом.
- 3.6 Он будет готовиться к докладу в библиотеке.
- 3.7 Его сестра будет поступать в университет в следующем году?
- 3.8 Завтра они не пойдут в музей.

The Continuous Tenses

Длительные времена выражают действие как процесс, то есть действие, продолжающееся в момент речи или в настоящий период времени (**Present Continuous**), длилось в какой-то момент или

период времени в прошлом (**Past Continuous**), будет длиться в определённый момент или период времени в будущем (**Future Continuous**).

Поскольку длительная форма выражает незаконченное действие, она переводится на русский язык преимущественно глагольными формами несовершенного вида.

Времена группы **Continuous (Progressive)** образуются при помощи вспомогательного глагола **to be** в соответствующем времени группы Indefinite и причастия настоящего времени (**Present Participle**) основного глагола.

The Present Continuous Tense

Настоящее длительное (продолженное) время употребляется для выражения действия, протекающего в момент речи или в настоящий период времени. В этом случае настоящее продолженное указывает на то, что действие, совершающееся в настоящий момент, началось до этого момента и будет продолжаться после него.

На длительный характер действия могут указывать следующие обстоятельства времени: **now, right now, at this moment** сейчас, в данный момент, **today** сегодня, а также глаголы **to look, to listen, to worry** и др. в повелительном наклонении в начале предложения. Например:

It's raining hard today. – Сегодня идёт сильный дождь.

*Helen is listening to the news on radio *right now*.* – Как раз сейчас Елена слушает новости по радио.

Look! They are playing with a ball. – Посмотрите! Они играют в мяч.

Listen! Somebody is playing the piano. – Послушайте! Кто-то играет на пианино.

*Don't worry! We are discussing this problem *now*.* – Не беспокойтесь! Мы сейчас обсуждаем эту проблему.

The Present Continuous (Progressive) употребляется в утвердительной, вопросительной и отрицательной формах.

1. Утвердительная форма в настоящем продолженном времени образуется при помощи вспомогательного глагола **to be** в Present Indefinite (это формы **am, is, are**) и причастия настоящего времени (Present Participle) основного глагола.

Present Participle образуется путём добавления окончания **-ing** к инфинитиву основного глагола без частицы **to**: read + ing – **reading**, work + ing – **working**.

Например: *I **am reading** a book.* – Я читаю книгу.

*She **is writing** a letter.* – Она пишет письмо.

*We **are watching** TV.* – Мы смотрим телевизор.

*You **are listening** to the teacher.* – Вы слушаете преподавателя.

Примечание. Глаголы чувственного восприятия (to hear слышать, to see видеть), умственной деятельности (to know знать, to understand понимать, to remember помнить, to forget забывать), чувств (to like нравиться, to love любить, to hate ненавидеть), желания (to want хотеть, to wish желать), принадлежности (to belong принадлежать, to possess владеть) и глагол to be быть, как правило, не употребляются в Present Continuous. Значение длительности процесса, происходящего в настоящий момент, эти глаголы передают формами Present Indefinite. Например:

***Do you understand** what he is saying?* – Вы понимаете, что он говорит?

*We **hear** what she is saying.* – Мы слышим, что она говорит.

*I **am** at home now.* – Я сейчас дома.

*I **wish** you happiness.* – Я желаю вам счастья.

***Do they remember** this rule?* – Они помнят это правило?

Сочетание Present Continuous глагола **to go** с инфинитивом очень часто употребляется для выражения намерения совершить действие или уверенности в его совершении. Например:

*I'm **going to study** English.* – Я собираюсь изучать английский язык.

*He **is going to learn** the poem by heart.* – Он собирается выучить это стихотворение наизусть.

2. В вопросительной форме меняются местами вспомогательный глагол и подлежащее, т.е. на первое место ставится вспомогательный глагол (**am, is, are**), на второе место – подлежащее, за ним

следует вторая часть сказуемого – инфинитив основного глагола с окончанием **-ing** (Present Participle) без частицы **to** и далее – все остальные второстепенные части предложения:

Are the boys playing chess? – Ребята играют в шахматы сейчас?

Is she working in the garden? – Она сейчас работает в саду?

Are you studying English *this year*? – Вы изучаете английский язык в этом году?

3. Отрицательная форма образуется следующим способом: сначала ставится подлежащее, затем – вспомогательный глагол (**am, is, are**) с отрицательной частицей **not**, за ним следует инфинитив основного глагола с окончанием **-ing** (Present Participle) без частицы **to** и далее – второстепенные части предложения. В разговорной речи вместо **is not** и **are not** употребляются в большинстве случаев сокращённые формы **isn't** и **aren't**. Например:

She is not (isn't) listening in. – Она сейчас не слушает радио.

They are not (aren't) reading newspapers. – Они сейчас не читают газеты.

I am not writing letters. – Я сейчас не пишу письма.

Exercises:

1 Replace the infinitives in brackets by the Present Continuous (Progressive):

- 1.1 He (to read) a book now.
- 1.2 She (to do) her homework.
- 1.3 My mother (to sit) at the table now.
- 1.4 I still (to write) a letter.
- 1.5 The students (to explain) a grammar rule.
- 1.6 We (to have) dinner now.
- 1.7 Who (to speak) with you?
- 1.8 His son (to swim) to the shore.

2 Make the following sentences interrogative and negative:

- 2.1 A girl is watching television at the moment.
- 2.2 They are playing football now.
- 2.3 Mary is sleeping.
- 2.4 You are eating.
- 2.5 Michael is holding a note-book in his hand.
- 2.6 I am planting trees.
- 2.7 We are drinking coffee.
- 2.8 He is drawing a picture.

3 Translate into English using the Present Progressive:

- 3.1 Твои родители спят? – Нет, они смотрят телевизор.
- 3.2 Ребята сейчас идут в колледж.
- 3.3 Он разговаривает со своим братом.
- 3.4 Наша семья сидит за столом и ужинает.
- 3.5 Моя мама не готовит сейчас обед.
- 3.6 На каком языке они сейчас говорят? – На немецком.
- 3.7 Она учит стихотворение.
- 3.8 Я спешу на работу.

The Past Continuous Tense

Прошедшее длительное (продолженное) время употребляется для выражения действия, протекавшего (длившегося) в определённый момент в прошлом, который обозначен либо

обстоятельством времени, либо другим действием в прошлом. При этом ни начало, ни конец длительного действия неизвестны. Данное время также употребляется для выражения длительного действия, протекавшего в определённый период времени в прошлом. И в этом случае начало и конец длительного действия неизвестны, важно только, что оно длилось весь указанный период времени. Кроме того, **Past Continuous (Progressive)** может употребляться для выражения одновременных действий, протекавших в прошлом в один и тот же момент.

Past Continuous (Progressive) может характеризоваться следующими обстоятельствами времени: **at 5 o'clock** в 5 часов, **from 6 to (till) 7 o'clock** с 6 до 7 часов, **all day long last Saturday** весь день в прошлую субботу, **the whole day yesterday** весь вчерашний день, а также придаточным предложением с союзом **when**. Например:

I was writing a letter *at 5 o'clock*. – В 5 часов я писал письмо.

He was doing his homework *when* his parents came home. – Он делал домашнее задание, когда его родители пришли домой.

We were preparing for the exam *the whole day yesterday*. – Мы готовились к экзамену вчера целый день.

Our parents were discussing the events of the day *from 8 to 9 p.m. yesterday*. – Наши родители обсуждали события дня вчера с 8 до 9 часов вечера.

Past Continuous (Progressive) употребляется в утвердительной, вопросительной и отрицательной формах.

1. Утвердительная форма в прошедшем продолженном времени образуется из вспомогательного глагола **to be** в Past Indefinite (формы **was** или **were**) и причастия настоящего времени основного (смыслового) глагола. Например:

I **was working** *the whole evening yesterday*. – Я работал вчера целый вечер.

You **were writing** a composition *at 7 a.m. on last Monday*. – Вы писали сочинение в 7 утра в прошлый понедельник.

Past Continuous может выражать намерение, относящееся к прошлому, в основном с глаголами движения: **to come** приходить, **to go** идти, **to leave** уезжать, **to start** отправляться и др.:

My friend was glad that I **was leaving** for the South. – Мой друг порадовался, что я **собираюсь ехать** на юг.

Глагол **to go** в Past Continuous с инфинитивом другого глагола выражает действие, которое было будущим относительно прошедшего времени. Часто такое сочетание выражает также намерение совершить действие: She **was going to become** an engineer. – Она собиралась стать инженером.

Примечание. Past Continuous, так же как и Present Continuous, не употребляется с глаголами чувственного восприятия, умственной деятельности, чувств, желаний, принадлежности и с глаголом to be. (См. Present Continuous). Для выражения длительности процесса, происходящего в прошлом, с такими глаголами используются формы Past Indefinite.

2. В вопросительной форме меняются местами подлежащее и вспомогательный глагол, т.е. на первое место ставится вспомогательный глагол (**was, were**), на второе место – подлежащее, за ним следует вторая часть сказуемого – причастие настоящего времени основного глагола и далее – второстепенные части предложения:

Was he translating a text *at that moment yesterday*? – Он переводил текст вчера в это время?

What **were you telling** him? – Что вы ему говорили?

Were they preparing for the lesson or **going** for a walk *from 7 to 9 p.m. yesterday*? – Они готовились к уроку или ходили гулять вчера с 7 до 9 вечера?

3. Отрицательная форма образуется при помощи вспомогательных глаголов **was** или **were**, отрицательной частицы **not** и причастия настоящего времени основного глагола. Порядок слов в отрицательном предложении в прошедшем длительном времени совпадает с порядком слов в утвердительном предложении, только добавляется частица после вспомогательного глагола. В

разговорной речи вместо **was not** и **were not** употребляются преимущественно сокращённые формы **wasn't** и **weren't**. Например:

I was not (wasn't) working at that time yesterday. – Я не работал вчера в это время.

They were not (weren't) listening to the news at 9 p.m. yesterday. – Они не слушали новости вчера в 9 вечера.

Exercises:

1 Replace the infinitives in brackets by the Past Continuous (Progressive):

- 1.1 I (to read) a book at 2 o'clock.
- 1.2 The students (to write) the test at this time yesterday.
- 1.3 We (to watch) television the whole evening.
- 1.4 You (to drink) tea at 7 o'clock?
- 1.5 Who (to listen) to the radio at this time?
- 1.6 She (not to help) mother about the house from 2 till 6 p.m. yesterday?
- 1.7 They (not to sleep) at 9 o'clock last night.
- 1.8 He (to speak) in a low voice.

2 Make the following sentences interrogative and negative:

- 2.1 They were playing chess when I saw them yesterday.
- 2.2 She was singing when we entered her room yesterday.
- 2.3 We were reading an interesting book the whole evening on last Sunday.
- 2.4 Our parents were cooking supper at this time yesterday.
- 2.5 Susan was washing the dishes after dinner at 3 p.m.
- 2.6 I was preparing for the exam in English the whole day yesterday.
- 2.7 Pete was working in the garden from 6 till 8 o'clock.
- 2.8 You were taking the exam when I came in.

3 Translate into English using the Past Progressive:

- 3.1 Что ты делал, когда пришли твои родители? – Я делал уроки.
- 3.2 Когда она шла на работу, она встретила свою подругу.
- 3.3 Я чистил зубы, когда зазвонил телефон.
- 3.4 О чём вы думали, когда я задала вам вопрос?
- 3.5 Вчера в 9 вечера они делали домашнее задание.
- 3.6 Мы помогли родителям вчера целый день.
- 3.7 Студенты сделали много ошибок, когда писали контрольную работу.
- 3.8 Вчера с 10 до 11 утра он слушал радио.

The Future Continuous Tense

Будущее длительное (продолженное) время выражает будущее действие в процессе его совершения, т.е. незаконченное длительное действие. Данное время употребляется для выражения

длительного действия, которое начнётся до определённого момента в будущем и всё ещё будет продолжаться, длиться в этот момент. **Future Continuous (Progressive)** используется также для выражения длительного действия, которое будет совершаться в определённый период времени в будущем. Будущее продолженное время употребляется и для выражения намерения совершить действие в будущем или уверенности в его совершении.

На **Future Continuous (Progressive)** могут указывать следующие обстоятельства времени:

at 5 o'clock в 5 часов, **at that moment** в этот момент, **at midnight** в полночь, **between 7 and 11 tonight** сегодня вечером между 7 и 11 часами, **from 8 to (till) 9 o'clock tomorrow** завтра с 8 до 9 часов, **the whole day (morning, evening) tomorrow** завтра целый день (всё утро, весь вечер), **all day long next Thursday** весь день в следующий четверг, а также придаточное предложение с союзом **when**. Например: *At 11 o'clock tomorrow he will be having an examination.* – Завтра в 11 часов утра он будет сдавать экзамен.

They will be sleeping at midnight. – В полночь они будут спать.

*We shall be writing a composition *between 7 and 11 tonight*.* – Мы будем писать сочинение сегодня вечером между 7 и 11 часами.

I shall be reading the whole day tomorrow. – Завтра целый день я буду читать.

She will be working tonight. – Она собирается поработать сегодня вечером.

We shall be visiting you tomorrow. – Мы собираемся навестить вас завтра.

Future Continuous (Progressive) употребляется в утвердительной, вопросительной и отрицательной формах.

1. Утвердительная форма в будущем длительном времени образуется при помощи вспомогательного глагола **to be** в Future Indefinite (формы **shall be** и **will be**) и причастия настоящего времени основного глагола. В утвердительных предложениях имеет место прямой порядок слов, т.е. на первом месте стоит подлежащее, за ним идёт вспомогательный глагол (**shall be/will be**), после которого следует вторая часть сказуемого – инфинитив смыслового глагола с окончанием **-ing** без частицы **to** (Present Participle) и далее – второстепенные части предложения. Например:

*I **shall be working** in the garden.* – Я буду работать в саду.

*She **will be reading** a magazine.* – Она будет читать журнал.

*He **will be asking** questions to you.* – Он будет задавать вам вопросы.

*They **will be going** to school soon.* – Они скоро пойдут в школу.

В разговорной речи часто используются те же самые сокращённые формы, что и в Future Indefinite:

I'll be waiting for you. – Я буду ждать вас.

We'll be playing all evening. – Мы будем играть весь вечер.

He'll be doing his homework. – Он будет делать домашнее задание.

2. В вопросительной форме имеет место обратный порядок слов, т.е. меняются местами подлежащее и вспомогательный глагол. Вспомогательный глагол **shall** или **will** ставится на первое место, за ним следует подлежащее, после него ставится глагол **be**, далее идёт смысловая часть сказуемого – причастие настоящего времени и затем – все второстепенные части предложения. Например: **Will you be working** in the garden *tomorrow*? – Вы будете завтра работать в саду?

Shall we be watching TV *at that time tomorrow*? – Мы будем смотреть телевизор завтра в это время.

Will he be doing his homework *at 7 p.m.*? – Он будет делать домашнее задание в 7 вечера?

3. Отрицательная форма образуется при помощи вспомогательных глаголов **shall be** или **will be**, отрицательной частицы **not** и причастия настоящего времени основного глагола. Порядок слов в отрицательном предложении в будущем длительном времени в целом совпадает с порядком слов в утвердительном предложении, только добавляется частица **not** после **shall/will**. В разговорной речи часто употребляются сокращённые формы **shan't** и **won't** вместо **shall not** и **will not**. Например:

*I **shall not (shan't) be writing** a letter.* – Я не буду писать письмо.

*He **will not (won't) be reading** a book.* – Он не будет читать книгу.

They **will not (won't) be working** there. – Они не будут там работать.

Exercises:

1 Replace the infinitives in brackets by the Future Continuous (Progressive):

- 1.1 We (to discuss) a very important question at that time tomorrow.
- 1.2 He (to prepare) for the exam in English the whole day tomorrow.
- 1.3 They (to read) the text, when you come.
- 1.4 She (to translate) an article from 4 till 8 p.m. on next Saturday.
- 1.5 I (to ask) many questions to you.
- 1.6 You (to stay) in bed the whole day tomorrow.
- 1.7 The students (to take) the exam between 8 and 11 a.m.
- 1.8 The children (to play) volleyball the whole evening.

2 Make the following sentences interrogative and negative:

- 2.1 Our parents will be cooking dinner between 2 and 3 p.m.
- 2.2 I shall be doing my morning exercises at 7 a.m.
- 2.3 They will be translating the difficult text the whole lesson.
- 2.4 You will be working in the library at that moment tomorrow.
- 2.5 She will be playing the piano, when you return home.
- 2.6 The children will be drinking milk at 4 p.m.
- 2.7 We shall be eating at that time tomorrow.
- 2.8 I shall be writing the composition.

3 Translate into English using the Future Progressive:

- 3.1 Я поговорю с ним об этом, когда встречу его.
- 3.2 Ваш сын ещё будет делать уроки, когда вы придёте домой.
- 3.3 Мы будем готовиться к экзаменам всю следующую неделю.
- 3.4 Мама будет возвращаться с работы завтра в 6 часов вечера.
- 3.5 Дети будут играть в своей комнате, когда отец вернётся с работы.
- 3.6 Не приходите завтра в 2 часа: он будет занят в это время и не поможет вам.
- 3.7 Они пойдут на прогулку в 6 часов вечера?
- 3.8 В это время завтра вы будете смотреть телевизор или слушать радио?

The Perfect Tenses

Перфектные (совершенные) времена выражают действие, которое произошло до определённого момента или периода в настоящем времени (**Present Perfect**), прошедшем (**Past Perfect**) или будущем (**Future Perfect**).

Перфектные времена обычно выражают наличие какого-либо результата действия, связанного с последующими событиями.

Совершенные времена образуются из соответствующих форм неопределённых времён вспомогательного глагола **to have** и причастия прошедшего времени (**Past Participle, or Participle II**) основного глагола.

The Present Perfect Tense

Настоящее перфектное (совершенное) время употребляется для выражения действия, завершившегося к моменту речи, поэтому его можно назвать преднастоящим. Время действия, как правило, не указывается, оно не имеет значения, так как важен сам факт совершения действия к настоящему моменту или его результат. Данное время используется также для выражения действия, которое завершилось, но тот период, в который оно происходило, ещё продолжается. **Present Perfect** употребляется и для выражения действия, которое началось в прошлом, продолжалось до настоящего времени и протекает в настоящем, т.е. действия, которое охватывает целый период времени, включающий и настоящий момент (= преднастоящее + настоящее).

Present Perfect характеризуется следующими наречиями: **just** только что, **already** уже, **yet** ещё (в отрицательных предложениях), **lately (recently)** недавно, **of late** в последнее время, **ever** когда-нибудь, **never** никогда, **hardly ever** почти никогда; также предлогами: **since** с тех пор как, **for** в течение; также обстоятельствами времени: **today** сегодня, **this week (month, year, century)** на этой неделе (в этом месяце, в этом году, в нашем веке) и др. Например:

I have just read a book. – Я только что прочитал книгу.

He has done his homework *already*. – Он уже сделал домашнее задание.

We have not seen her *yet*. – Мы её ещё не видели.

Have you ever heard about it? – Вы когда-нибудь слышали об этом?

Present Perfect употребляется в утвердительной, вопросительной и отрицательной формах.

1. Утвердительная форма в настоящем перфектном времени образуется из вспомогательного глагола **to have** в Present Indefinite (формы **have** или **has**) и причастия прошедшего времени (**Past Participle, or Participle II**) основного глагола. Participle II правильных глаголов образуется добавлением к инфинитиву окончания –ed, т.е. по форме он не отличается от Past Indefinite. Participle II неправильных глаголов даётся в специальной таблице и требует запоминания. В утвердительных предложениях имеет место прямой порядок слов, когда подлежащее стоит на первом месте, вспомогательный глагол – на втором, на третьем месте – Past Participle (вторая часть сказуемого) и затем идут второстепенные части предложения. Например:

I **have seen** this film. – Я видел этот фильм.

She **has written** a letter. – Она написала письмо.

We **have come** to a definite conclusion. – Мы пришли к определённым заключению.

В разговорной речи употребляются преимущественно сокращённые формы:

I've worked at the plant. – Я работал на заводе.

He's bought bread. – Он купил хлеб.

She's brought berries. – Она принесла ягоды.

They've finished their work. – Они закончили свою работу.

2. В вопросительной форме меняются местами подлежащее и вспомогательный глагол, т.е. имеет место обратный порядок слов: сначала идут вспомогательные глаголы **have** или **has**, затем ставится подлежащее, за ним следует **Participle II** смыслового глагола (вторая часть сказуемого) и далее – второстепенные части предложения. Например:

Have you translated this article? – Вы перевели эту статью?

Has she finished school? – Она закончила школу?

Have they caught the train? – Они успели на поезд?

3. Отрицательная форма в настоящем совершенном времени образуется с помощью вспомогательных глаголов **have/has**, отрицательной частицы **not** и причастия прошедшего времени основного глагола. Порядок слов в отрицательном предложении в данном времени в целом совпадает с порядком слов в утвердительном предложении, только после глаголов **have/has** ставится частица **not**. В разговорной речи часто употребляются сокращённые формы вместо **have not** и **has not**, они имеют два варианта: **I haven't = I've not**, **he hasn't = he's not**.

Например: We **have not (haven't)** read this book. – Мы не прочитали эту книгу.

She **has not (hasn't)** done her work. – Она не сделала свою работу.

Exercises:

1 Replace the infinitives in brackets by the Present Perfect:

- 1.1 I (to be) in London this year.
- 1.2 We (to see) this film before.
- 1.3 A boy (not to meet) his parents.
- 1.4 Cathy (not to tell) us the truth.
- 1.5 You (to mention) my name?
- 1.6 Why John (to take) this book?
- 1.7 Martin (not to get) up yet.
- 1.8 They already (to find) their key.

2 Make the following sentences interrogative and negative:

- 2.1 She has watered the flowers.
- 2.2 He has taken his examination.
- 2.3 Beth has opened the window.
- 2.4 I have dusted the furniture.
- 2.5 My husband has washed his car.
- 2.6 We have read a letter.
- 2.7 You have drawn a picture.
- 2.8 The children have cleaned their teeth.

3 Translate into English using the Present Perfect:

- 3.1 Студенты только что перевели этот сложный текст.
- 3.2 Ваш преподаватель уже объяснил вам эти правила?
- 3.3 Почему ты не сделал уроки?

- 3.4 Мы никогда не были в этом городе.
- 3.5 Вы когда-нибудь переводили такие сложные тексты?
- 3.6 Дети уже позавтракали.
- 3.7 Наши родители ещё не пришли домой.
- 3.8 Они недавно вернулись из командировки.

The Past Perfect Tense

Прошедшее перфектное (совершенное) время выражает прошедшее действие, предшествовавшее какому-то определённом моменту в прошлом или завершившееся до другого действия в прошлом, иначе говоря, предпрошедшее.

Past Perfect употребляется:

1. Для выражения прошедшего действия, которое уже совершилось до определённого момента в прошлом. Этот момент может быть указан следующими обстоятельствами времени: **by 5 o'clock** к пяти часам, **by last Saturday** к прошлой субботе, **by that time** к тому времени, **by the end of the year (week, month, term)** к концу года (недели, месяца, семестра) и др. Например:

She had left *by the 1st of June*. – Она уехала (ещё) до первого июня.

We had cleaned the apartment *by 5 o'clock*. – Мы убрали квартиру к 5 часам.

I had finished my work *by the end of the week*. – Я закончила свою работу к концу недели.

2. Для выражения прошедшего действия, которое уже завершилось до другого, более позднего прошедшего действия, выраженного глаголом в Past Indefinite. В таких случаях Past Perfect

употребляется, главным образом, в сложноподчинённых предложениях с союзом **when**, а также в придаточном предложении после союза **after** после того как. Например:

They **had** already **gone** *when* I arrived. – Они уже ушли, когда я появился.

After she **had** **cried**, she felt better. – После того как она поплакала, её стало легче на душе.

В сложноподчинённом предложении, в котором придаточное предложение начинается с союза **before** прежде чем, до того как, Past Perfect употребляется в главном предложении:

The children **had** already **done** their homework *before* their parents came home. – Дети уже сделали домашнее задание, до того как родители пришли домой.

Past Perfect употребляется в утвердительной, вопросительной и отрицательной формах.

1. Утвердительная форма в прошедшем совершенном времени образуется с помощью вспомогательного глагола **to have** в Past Indefinite (форма **had**) и причастия прошедшего времени (**Participle II**) основного глагола. Глаголы в Past Perfect не изменяются по лицам и числам. В утвердительных предложениях имеет место прямой порядок слов. Например:

I **had translated** a text. – Я перевела текст.

He **had read** a book. – Он прочитал книгу.

She **had written** a letter. – Она написала письмо.

В разговорной речи вместо **had** преимущественно употребляется сокращённая форма **'d** (апостроф + d), которая на письме присоединяется к подлежащему, выраженному местоимением:

I'd (he'd, she'd, we'd, you'd, they'd) worked.

2. В вопросительной форме меняются местами подлежащее и вспомогательный глагол, т.е. имеет место обратный порядок слов: сначала ставится вспомогательный глагол **had**, затем идёт подлежащее, за ним следует причастие прошедшего времени (**Participle II**) смыслового глагола и далее – второстепенные части предложения. Например:

Had you **translated** this text? – Вы перевели этот текст?

Had she **closed** the suitcase? – Она закрыла чемодан?

Had the sun **set**? – Солнце уже зашло?

Had the students **passed** their examinations? – Студенты сдали экзамены?

3. Отрицательная форма в данном времени образуется с помощью вспомогательного глагола **had**, отрицательной частицы **not** и причастия прошедшего времени основного глагола. Порядок слов в отрицательном предложении в целом совпадает с порядком слов в утвердительном предложении, только после глагола **had** ставится частица **not**. В разговорной речи употребляется также сокращённая форма **hadn't**. Например:

We **had not (hadn't)** **opened** the window. – Мы не открыли окно.

I **had not (hadn't)** **received** the telegram. – Я не получил телеграмму.

They **had not (hadn't)** **been** there. – Они не были там.

Exercises:

1 Replace the infinitives in brackets by the Past Perfect:

- 1.1 I (to translate) the text before the bell.
- 1.2 She (to do) her lessons by the evening.
- 1.3 My mother (to cook) dinner by 2 o'clock.
- 1.4 They (not to learn) the irregular verbs by the end of the term.
- 1.5 You (to reach) your house before the sunset?
- 1.6 The students (to pass) all the exams by the 1st of July.
- 1.7 Your friends (to finish) this work by last Saturday?
- 1.8 He (not to receive) the letter by that time.

2 Make the following sentences interrogative and negative:

- 2.1 The train had left when we came to the station.
- 2.2 He had taken the decision before we arrived.

- 2.3 We had read this book by the end of the month.
- 2.4 I had spoken to him by that time.
- 2.5 They had cleaned the room by 7 p.m. yesterday.
- 2.6 She had returned all the books to the library by last Friday.
- 2.7 You had got a grant.
- 2.8 The students had studied English.

3 Translate into English using the Past Perfect:

- 3.1 Мы сделали уроки до прихода родителей.
- 3.2 Наша семья поужинала до 8 вечера.
- 3.3 Они развели костёр до заката солнца.
- 3.4 Он не выучил стихотворение до вечера.
- 3.5 Я не перевела статью до утра.
- 3.6 Почему он не отослал письмо до конца недели?
- 3.7 Игра началась раньше 4 часов?
- 3.8 Студенты перевели статью к понедельнику.

The Future Perfect Tense

Будущее перфектное (совершенное) время употребляется для выражения будущего действия, которое закончится до определённого момента в будущем (его можно назвать предбудущим). Момент в будущем, до которого закончится действие, может быть выражен:

1. Обстоятельством времени с предлогом **by** (**by 8 o'clock** к восьми часам, **by that time** к тому времени, **by the 1st of September** к первому сентября, **by next Monday** к следующему понедельнику, **by the end of the year (week, month, term)** к концу года (недели, месяца, семестра) и др.). Например:

We shall have finished this work *by the end of the week*. – Мы закончим эту работу к концу недели.

He will have read the newspaper *by 8 p.m.* – Он прочтёт газету к 8 часам вечера.

They will have arrived *by next Monday*. – Они приедут к следующему понедельнику.

2. Другим будущим действием, выраженным Present Indefinite в придаточном предложении времени и условия с такими союзами, как **before** до того как, **when** когда. Например:

When we meet next time, I shall have read this book. – Когда мы встретимся в следующий раз, я уже прочитаю эту книгу.

The children will have done the homework *before* their parents return home. – Дети сделают домашнее задание, до того как родители вернутся домой.

Future Perfect употребляется в утвердительной, вопросительной и отрицательной формах.

1. Утвердительная форма в будущем совершенном времени образуется при помощи вспомогательного глагола **to have** в Future Indefinite (формы **shall have** и **will have**) и причастием прошедшего времени (**Past Participle**) основного глагола. В утвердительных предложениях имеет место прямой порядок слов. Например:

You **will have cleaned** the apartment. – Вы уберёте квартиру.

She **will have written** a composition. – Она напишет сочинение.

I **shall have passed** all the exams. – Я сдам все экзамены.

В разговорной речи употребляются такие же сокращения, как и в Future Indefinite:

I'll (he'll, she'll, we'll, you'll, they'll) have done.

2. В вопросительной форме меняются местами подлежащее и первый вспомогательный глагол, т.е. имеет место обратный порядок слов: сначала ставится первый вспомогательный глагол **shall/will**, затем – подлежащее, за ним идёт второй вспомогательный глагол **have**, далее следует третья часть сказуемого – причастие прошедшего времени основного глагола, а потом – второстепенный части предложения. Например:

Will you have translated this article? – Вы переведёте эту статью?
Shall we have arrived there? – Мы приедем туда?

3. Отрицательная форма образуется при помощи вспомогательных глаголов **shall have/will have**, отрицательной частицы **not** и причастия прошедшего времени основного глагола. Порядок слов в отрицательном предложении в целом совпадает с порядком слов в утвердительном предложении, только добавляется частица **not** после первого вспомогательного глагола **shall/will**. В разговорной речи часто используются сокращённые формы **shan't** и **won't**. Например:

I shall not (shan't) have translated this article. – Я не переведу эту статью.

He will not (won't) have finished his work. – Он не закончит свою работу.

Exercises:

1 Replace the infinitives in brackets by the Future Perfect:

- 1.1 I (to do) it by that time.
- 1.2 We (to build) a new house by the end of the year.
- 1.3 Mother (not to cook) dinner when we come home.
- 1.4 Who (to take) exam by the end of the day?
- 1.5 They (not to arrive) by the evening.
- 1.6 He (to write) a letter by the time she comes.
- 1.7 Why she (not to come) by 11 o'clock?
- 1.8 I (not to look) through all the magazines by that time.

2 Make the following sentences interrogative and negative:

- 2.1 We shall have graduated from the college by 2012.
- 2.2 The students will have discussed this important problem by 8 p.m.
- 2.3 She will have bought a new dress by the party.
- 2.4 You will have finished everything by this evening.
- 2.5 I shall have studied English by the end of the academic year.
- 2.6 The train will have arrived by that time.
- 2.7 They will have prepared for the test.
- 2.8 Our teacher will have checked up all the copy-books by tomorrow.

3 Translate into English using the Future Perfect:

- 3.1 Он не переведёт эту статью до 3 часов.
- 3.2 Она сделает эту работу до конца месяца.
- 3.3 Почему твой друг не напишет статью до вечера?
- 3.4 Ты закончишь читать эту книгу к завтрашнему дню?
- 3.5 Гости уже уйдут к тому времени.
- 3.6 К этому времени дети уже уберут в комнате?
- 3.7 Все туристы соберутся у отеля к 4 часам.
- 3.8 Никто не придёт сюда до конца дня.

The Perfect Continuous Tenses

Перфектно-длительные времена выражают действие, которое началось до момента речи в настоящем (**Present Perfect Continuous**) или до момента речи в прошлом или будущем (**Past Perfect Continuous** и **Future Perfect Continuous**) и продолжается/продолжалось вплоть до этого момента.

Времена группы **Perfect Continuous**, как и времена группы **Continuous**, выражают действие в его развитии, как процесс.

Времена группы **Perfect Continuous**, как и времена группы **Perfect**, употребляются для выражения действия, которое предшествует моменту речи в настоящем, прошедшем или будущем времени.

Перфектно-длительные времена образуются при помощи вспомогательного глагола **to be** в соответствующем перфектном времени и причастия настоящего времени (**Present Participle**) основного глагола.

The Present Perfect Continuous Tense

Настоящее перфектно-длительное время выражает действие, которое длилось на протяжении определённого времени до момента речи, а потому его можно назвать ещё **Beforepresent Continuous**.

Present Perfect Continuous употребляется для выражения действия, которое началось в прошлом и длилось на протяжении определённого периода или всё ещё длится в этот момент, или только что закончилось.

Present Perfect Continuous может характеризоваться предлогом (союзом) **since** с тех пор (как), предлогом **for** со словосочетанием или наречием, служащим обстоятельством времени (**all day long** весь день, **the whole month** целый месяц, **lately** недавно, за последнее время и др.). Например:

His father has been working at this plant *for 20 years*. – Его отец работает на этом заводе 20 лет.

We have been preparing for our exam *all day long*. – Мы целый день готовимся к экзамену.

She has been learning the poem *since 4 o'clock (since morning, since I came home)*. – Она учит стихотворение с 4 часов (с утра, с тех пор как я пришла домой).

Present Perfect Continuous употребляется в утвердительной, вопросительной и отрицательной формах.

1. Утвердительная форма в настоящем перфектно-длительном времени образуется при помощи вспомогательного глагола **to be** в **Present Perfect** (формы **have been** и **has been**) и причастия настоящего времени (**Present Participle**) основного глагола. В утвердительных предложениях имеет место прямой порядок слов. Например:

I **have been reading** this book *for 3 hours*. – Я читаю эту книгу уже 3 часа.

He **has been watching** TV *all day long*. – Он целый день смотрит телевизор.

В разговорной речи употребляются такие же сокращения, как и в **Present Perfect**:

I've (**he's, she's, we've, you've, they've**) **been working**.

2. В вопросительной форме меняются местами подлежащее и первый вспомогательный глагол, т.е. имеет место обратный порядок слов: сначала ставится первый вспомогательный глагол **have/has**, затем – подлежащее, после него идёт вторая часть вспомогательного глагола – **been**, далее следует причастие настоящего времени основного глагола и все второстепенные части предложения.

Например: **Have you been studying** at the college *for 2 years*? – Вы учитесь в колледже уже 2 года?

Has she been writing a letter *since morning*? – Она пишет письмо с утра?

3. Отрицательная форма образуется при помощи вспомогательных глаголов **have been/has been**, предложении в целом совпадает с порядком слов в утвердительном предложении, только после первого вспомогательного глагола употребляется частица **not**. В разговорной речи используются такие же сокращения, как и в **Present Perfect**: **haven't** и **hasn't**. Например:

I **have not (haven't) been working** here. – Я не работаю здесь.

He **has not (hasn't) been reading** a book. – Он не читает книгу.

Exercises:

1 Replace the infinitives in brackets by the Present Perfect Continuous:

- 1.1 I (to do) my homework for half of an hour.
- 1.2 She (to write) the test for ten minutes.
- 1.3 They (to wait) for us since 7 o'clock.
- 1.4 He (to teach) English since 1993.
- 1.5 My daughter (to read) a lot lately.
- 1.6 How long you (to live) in New York?
- 1.7 What she (to do) here since morning?
- 1.8 How many months they (to build) this house?

2 Make the following sentences interrogative and negative:

- 2.1 We have been waiting for you for almost 40 minutes.
- 2.2 I have been preparing for my exam in English all day long.
- 2.3 He has been doing his lessons for 2 hours.
- 2.4 They have been sitting here since morning.
- 2.5 The students have been learning the irregular verbs for the whole month.
- 2.6 My sister has been sleeping for ten hours.
- 2.7 She has been looking for her key since she came home.
- 2.8 It has been snowing since morning.

3 Translate into English using the Present Perfect Continuous:

- 3.1 Я просматриваю статьи с шести утра.
- 3.2 Он играет в футбол с детства.
- 3.3 Она разговаривает по телефону уже почти час.
- 3.4 Как долго вы изучаете английский язык? – Я изучаю этот язык уже три года.
- 3.5 Они уже полтора часа обсуждают этот вопрос.
- 3.6 Дети смотрят телевизор уже 4 часа?
- 3.7 Мы живём в Лондоне уже 10 лет.
- 3.8 Студенты не переводят тексты, а пишут сочинение с 9 утра.

The Past Perfect Continuous Tense

Прошедшее перфектно-длительное время употребляется для выражения длительного прошедшего действия, которое началось ранее другого прошедшего действия, выраженного Past Indefinite, и ещё продолжалось в момент его совершения в прошлом, или закончилось непосредственно перед моментом наступления другого прошедшего действия. Past Perfect Continuous можно также назвать Beforepast Continuous.

Past Perfect Continuous характеризуется следующими обстоятельствами времени: **for some time** в течение какого-то времени, **for two hours** в течение 2 часов, **since 8 o'clock** с 8 часов. Например:

The class had been discussing the party *for some time* when the teacher came in. – Класс обсуждал вечер уже какое-то время, когда вошёл учитель.

When I came, he had been sleeping *for an hour*. – Когда я пришёл, он спал уже час.

We thought you had been reading *since 5 o'clock*. – Мы подумали, что вы читаете с 5 часов.

Past Perfect Continuous употребляется в утвердительной, вопросительной и отрицательной формах.

1. Утвердительная форма в прошедшем перфектно-длительном времени образуется при помощи вспомогательного глагола **to be** в Past Perfect (форма **had been**) и причастия настоящего времени основного глагола. Глагол в Past Perfect Continuous не изменяется по лицам. В утвердительном предложении имеет место прямой порядок слов. В разговорной речи используются такие же сокращённые формы, как и в Past Perfect: **I'd (he'd, she'd, we'd, you'd, they'd) been working**. Например: **We had been playing chess for 5 hours.** – Мы играли в шахматы 5 часов.

He had been watching TV all evening long. – Он смотрел телевизор весь вечер.

2. В вопросительной форме меняются местами подлежащее и первый вспомогательный глагол, т.е. имеет место обратный порядок слов. Вопросительная форма в Past Perfect Continuous образуется по тем же правилам, по которым и соответствующая форма Present Perfect Continuous. Например: **Had you been playing chess for 5 hours?** – Вы играли в шахматы 5 часов?

Had he been watching TV all evening long? – Он смотрел телевизор весь вечер?

3. Отрицательная форма в Past Perfect Continuous образуется по тем же правилам, по которым и соответствующая форма Present Perfect Continuous. Порядок слов в отрицательном предложении в целом совпадает с порядком слов в утвердительном предложении, только добавляется частица **not** после первого вспомогательного глагола. Сокращённая форма используется та же, как и в Past Perfect – **hadn't**. Например:

We had not (hadn't) been playing chess. – Мы не играли в шахматы.

He had not (hadn't) been watching TV. – Он не смотрел телевизор весь вечер.

Exercises:

1 Replace the infinitives in brackets by the Past Perfect Continuous:

- 1.1 I (to do) my lessons for an hour when my parents came.
- 1.2 He was tired as he (to play) badminton for several hours.
- 1.3 She (to sleep) for two hours when we returned.
- 1.4 It (to rain) for half of an hour when I left home.
- 1.5 The weather was cold as the severe wind (to blow) since yesterday.
- 1.6 Who (to wait) for you at the station for a quarter of an hour when you arrived?
- 1.7 She (to take) the bath for ten minutes when I rang her up.
- 1.8 They (to swim) in the swimming-pool when mother appeared.

2 Make the following sentences interrogative and negative:

- 2.1 The children had been watching television for 3 hours when their mother entered the room.
- 2.2 I had been cleaning my flat since early morning when my granny came home.
- 2.3 His father had been working at the plant since 1990.
- 2.4 The students had been discussing this question for an hour when the teacher entered the class-room.
- 2.5 She had been waiting for this letter for a month when the postman brought her it.
- 2.6 He had been living in this house for six years when the war began.
- 2.7 The pupils had been writing the test for 20 minutes when their teacher left the classroom.
- 2.8 My friend was angry, as somebody had been ringing him all night long.

3 Translate into English using the Past Perfect Continuous:

- 3.1 Я уже час поливала цветы в саду, когда ты мне позвонила.
- 3.2 Дети делали уборку квартиры уже 2 часа, когда пришли родители.
- 3.3 Он искал свою книгу уже несколько часов, когда пришёл его брат и нашёл её.
- 3.4 Мы ждали этого звонка две недели.
- 3.5 Наши друзья уже 8 часов ехали поездом в Москву, когда мы им позвонили.

- 3.6 Вы искали нас вчера весь день?
3.7 Что она делала вчера с утра?
3.8 Они были очень раздражены: всю ночь кто-то пел в соседней квартире.

The Future Perfect Continuous Tense

Будущее перфектно-длительное время употребляется для выражения длительного будущего действия, которое начнётся ранее другого будущего действия или момента и будет ещё продолжаться в этот момент.

Future Perfect Continuous может употребляться только с глаголами, которые сами по себе выражают длительное действие, такими, как: **to study** изучать, **to work** работать, **to travel** путешествовать, **to write** писать, **to listen** слушать, **to watch** наблюдать и т.д.

Future Perfect Continuous характеризуется теми же обстоятельствами времени, которые свойственны Present Perfect Continuous и Past Perfect Continuous.

Future Perfect Continuous не употребляется с теми же глаголами, с которыми не употребляются все другие формы длительного вида (Continuous).

Будущее перфектно-длительное время используется в английском языке крайне редко.

Future Perfect Continuous употребляется в утвердительной, вопросительной и отрицательной формах.

1. Утвердительная форма образуется аналитически при помощи вспомогательного глагола **to be** в Future Perfect (формы **shall have been** и **will have been**) и причастия настоящего времени смыслового глагола. В утвердительном предложении имеет место прямой порядок слов. Например:

I shall have been working here for 2 hours. – Я буду работать здесь в течение 2 часов.

She will have been studying at the college for 3 years. – Она будет учиться в колледже в течение 3 лет.

2. В вопросительной форме меняются местами подлежащее и первый вспомогательный глагол, т.е. имеет место обратный порядок слов в предложении. Вопросительная форма в Future Perfect Continuous образуется по тем же правилам, по которым и соответствующие формы Present Perfect Continuous и Past Perfect Continuous. Например:

Shall we have been working here for 2 hours? – Мы будем здесь работать в течение 2 часов?

Will she have been studying at the college for 3 years? – Она будет учиться в колледже в течение 3 лет?

3. Отрицательная форма в данном времени образуется по тем же правилам, по которым и соответствующие формы настоящего и прошедшего перфектно-длительных времён. Порядок слов в отрицательном предложении в целом совпадает с порядком слов в утвердительном предложении, только добавляется частица **not** после первого вспомогательного глагола. Например:

I shall not (shan't) have been working here. – Я не буду здесь работать.

She will not (won't) have been studying here. – Она не будет здесь учиться.

В разговорной речи в будущем перфектно-длительном времени употребляются такие же сокращённые формы, как и в Future Perfect.

Exercises:

1 Replace the infinitives in brackets by the Future Perfect Continuous:

- 1.1 She (to read) a magazine for 2 hours when I come.
- 1.2 We (to watch) television for an hour when our parents come home.
- 1.3 I (to do) my lessons for 3 hours when my friend telephones me.
- 1.4 You (to work) at your report when we arrive?
- 1.5 He (not to clean) his room for some time when his granny returns?
- 1.6 They (to discuss) this question for some minutes when we enter the office.
- 1.7 The teacher (to correct) mistakes for an hour when pupils come into the classroom.

1.8 Who (to wait) for us at the station when we arrive?

2 Make the following sentences interrogative and negative:

- 2.1 My brother will have been working at the factory for some years when I finish my school.
- 2.2 The children will have been playing chess for half of an hour when you enter the room.
- 2.3 We shall have been going by train for two days by the time we get there.
- 2.4 I shall have been working at the university for 10 years by 2008.
- 2.5 My sister will have been studying for 5 years when she gets her degree.
- 2.6 They will have been living in this house for some months by the time we find them anew flat.
- 2.7 Our children will have been playing for 3 hours by 5 o'clock.
- 2.8 Our friends will have been dancing for an hour when we come to disco.

3 Translate into English using the Future Perfect Continuous:

- 3.1 Она проработает на нашем заводе 30 лет к тому времени, как она пойдёт на пенсию.
- 3.2 Когда ты придёшь, я буду работать над докладом уже 4 часа.
- 3.3 Когда вы позвоните, она будет работать в библиотеке уже 3 часа.
- 3.4 Наши друзья будут отдыхать уже 2 недели, когда состоится встреча.
- 3.5 Мы будем изучать английский язык в нашем колледже в течение 4 лет.
- 3.6 Моя мама будет учиться водить машину в течение 2 месяцев.
- 3.7 Коллеги будут обсуждать этот важный вопрос в течение часа.
- 3.8 Студенты будут готовиться к экзаменам в течение недели.

Topic 2

The Passive Voice

В английском языке глаголы употребляются в действительном залоге (**the Active Voice**) и страдательном (**the Passive Voice**). Если подлежащим предложения является *субъект* действия, то глагол-сказуемое употребляется в действительном залоге. Например:

The students **took** their examination in English yesterday. – Студенты вчера сдавали экзамен по английскому языку.

Если подлежащим предложения является *объект* действия, то глагол-сказуемое употребляется в страдательном залоге. Например:

The examination in English **was taken** yesterday. – Экзамен по английскому языку сдавали вчера.

Глагол в страдательном залоге означает, что действие направлено на предмет или лицо, выраженное подлежащим.

В отличие от русского языка все временные формы страдательного залога в английском языке образуются аналитически, то есть при помощи вспомогательного глагола **to be** в соответствующей форме и причастия прошедшего времени (**Past Participle**) основного глагола.

Количество видовременных форм в страдательном залоге меньше, чем в действительном. В страдательном залоге имеются только два времени группы Continuous: Present Continuous и Past Continuous. *Форма Future Continuous, а также все времена группы Perfect Continuous в страдательном залоге отсутствуют.*

Временные формы страдательного залога употребляются по тем же правилам, что и соответствующие времена действительного залога.

Времена группы Indefinite страдательного залога, как действительного, выражают единичное, повторяемое или постоянное действие в настоящем, прошлом или будущем времени.

Present Indefinite Passive образуется при помощи вспомогательного глагола **to be** в Present Indefinite (формы **am, is, are**) и причастия прошедшего времени (**Participle II**) основного глагола:

I **am** often **asked** questions. – Мне часто задают вопросы.

Bread **is eaten** every day. – Хлеб едят каждый день.

The students **are examined** at the end of the term. – Студентов экзаменуют в конце семестра.

Past Indefinite Passive образуется при помощи вспомогательного глагола **to be** в Past Indefinite (формы **was, were**) и причастия прошедшего времени (**Participle II**) основного глагола:

My friend **was asked** at the lesson yesterday. – Моего друга спросили вчера на уроке.

We **were examined** last week. – Нас экзаменовали на прошлой неделе.

Future Indefinite Passive образуется при помощи вспомогательного глагола **to be** в Future Indefinite (формы **shall be, will be**) и причастия прошедшего времени (**Participle II**) основного глагола:

You **will be told** about it tomorrow. – Вам расскажут об этом завтра.

I **shall be sent** for a business trip next month. – Меня пошлют в командировку в следующем месяце.

Времена группы Continuous страдательного залога, как и действительного, выражают длительное действие, происходящее или происходившее в какой-то момент или период времени в настоящем или прошлом.

Present Continuous Passive образуется при помощи вспомогательного глагола **to be** в Present Continuous (формы **am being, is being, are being**) и причастия прошедшего времени (**Participle II**) основного глагола:

I **am being examined** now. – Меня сейчас экзаменуют.

This important problem **is being discussed** at the moment. – Эту важную проблему обсуждают в данный момент.

The new houses **are being built** in our district. – В нашем районе строятся новые дома.

Past Continuous Passive образуется при помощи вспомогательного глагола **to be** в Past Continuous (формы **was being, were being**) и причастия прошедшего времени (**Participle II**) основного глагола:

This difficult text **was being translated** the whole day yesterday. – Этот сложный текст переводили вчера целый день.

The tests **were being corrected** at the moment when you came. – Тесты проверяли в тот момент, когда вы пришли.

Времена группы Perfect страдательного залога, как и действительного, выражают действие, предшествующее действиям или определённом моменту в настоящем, прошлом или будущем времени. Кроме этого, перфектные времена, в особенности Present Perfect Passive, употребляются для подчёркивания результата состоявшегося действия.

Present Perfect Passive образуется при помощи вспомогательного глагола **to be** в Present Perfect (формы **have been, has been**) и причастия прошедшего времени (**Participle II**) основного глагола:

The book has been translated into English lately. – Книга недавно переведена на русский язык.

The windows have been repaired already. – Окна уже отремонтированы.

Past Perfect Passive образуется при помощи вспомогательного глагола **to be** в Past Perfect (форма **had been**) и причастия прошедшего времени (**Participle II**) основного глагола:

All the exams **had been passed** by the end of the term. – Все экзамены были сданы к концу семестра.

The article **had been written** by last Monday. – Статья была написана к прошлому понедельнику.

Future Perfect Passive образуется при помощи вспомогательного глагола **to be** в Future Perfect (формы **shall have been, will have been**) и причастия прошедшего времени (**Participle II**) основного глагола:

We **shall have been examined** by 4 p.m. – Нас проэкзаменуют к 4 часам.

The new school **will have been built** by September. – Новая школа будет построена к сентябрю.

В вопросительной форме в страдательном залоге, как и в действительном, вспомогательный глагол ставится перед подлежащим, то есть соблюдается обратный порядок слов в предложении. В случае если вспомогательный глагол стоит в одной из сложных форм, перед подлежащим ставится первый вспомогательный глагол. Например:

Is this museum visited every day? – Этот музей посещают ежедневно?

Where **was this book published**? – Где была издана эта книга?

Has the house been built already? – Дом уже построен?

Will the text be translated into Russian? – Текст будет переведён на русский язык?

В отрицательной форме частица **not** ставится после вспомогательного глагола. Если вспомогательный глагол употреблён в одной из сложных форм, отрицательная частица **not** ставится после первого вспомогательного глагола. Порядок слов в отрицательном предложении совпадает в целом с порядком слов в утвердительном предложении. Например:

He **was not sent** there. – Его туда не посылали.

The bridge **has not been built** yet. – Мост ещё не построен.

The plan **is not being discussed** at the moment. – В данный момент план не обсуждают.

The exam **will not be taken** tomorrow. – Экзамен завтра сдавать не будут.

В разговорной речи употребляются те же самые *сокращённые формы*, что и во временах действительного залога. Например:

He will be asked. = **He'll** be asked. – Его спросят.

I have been examined. = **I've** been examined. – Меня проэкзаменовали.

She will not be sent there. = She **won't** be sent there. – Её туда не пошлют.

В английском языке глаголы, которые выражают действие, направленное на лицо или предмет, и могут принимать прямое, косвенное и беспредложное дополнение, называются *переходными (transitive)*: to read (a book), to take (a pen), to wait (for somebody), to listen (to music).

Глаголы, которые не принимают дополнения и выражают действие, характеризующее подлежащее, но не направленное на какой-либо объект, называются *непереходными (intransitive)*: to live, to run.

В английском языке предложения в страдательном залоге употребляются значительно чаще, чем в русском, поскольку в английском языке в страдательном залоге употребляются не только переходные, но и многие непереходные глаголы. Подлежащим предложения страдательного залога в английском языке может быть прямое, косвенное, а также предложное дополнение предложения действительного залога. Например, предложению с глаголом в действительном залоге **The teacher gave me the copy-book** (*Учитель дал мне тетрадь*), где *the copy-book* – прямое дополнение, а *me* – косвенное дополнение, отвечают два предложения страдательного залога: **The copy-book was given to me** и **I was given the copy-book** (*Мне дали тетрадь*). В первом из них подлежащее отвечает прямому дополнению предложения действительного залога, в во втором – косвенному.

Есть несколько способов перевода английских глаголов в страдательном залоге на русский язык. Выбор того или иного способа перевода зависит от значения глагола и всего предложения в целом (контекста).

1. Предложение с глаголом в страдательном залоге переводится полностью аналогичным предложением (сочетанием глагола *быть* с краткой формой причастия страдательного залога):

That house *was built* last year. – Тот дом *был построен* в прошлом году.

The book *will be published* next month. – Книга *будет опубликована* в следующем месяце.

2. Глагол в страдательном залоге переводится глаголом на *-ся (-сь)*:

These poems *are learned* by heart. – Эти стихи *учатся* наизусть.

Chattering *is not allowed* at the lesson. – На уроке *не разрешается* болтать.

3. Глагол в страдательном залоге переводится глаголом в действительном залоге в неопределённо-личном предложении:

We *have been told* that you're busy. – Нам *сказали*, что вы заняты.

He *had not been seen*. – Его *не видели*.

You *are much spoken* about. – О вас много *говорят*.

4. Предложение с глаголом в страдательном залоге переводится предложением с глаголом в действительном залоге. При этом подлежащее в русском предложении соответствует в английском предложению дополнению с предлогом *by*:

A liar *is believed* by nobody. – Лжецу никто *не верит*.

They *were invited* by my friend. – Их *пригласил* мой друг.

Exercises:

1 Replace the infinitives in brackets by the Present, Past or Future Indefinite Passive:

- 1.1 His car (to stole) last night.
- 1.2 Cheese (to make) from milk.
- 1.3 My friends (to invite) to the party next week.
- 1.4 The telegram (to receive) last week.
- 1.5 I (to allow) to go for a walk now.
- 1.6 She (to answer) my question soon.
- 1.7 He (to give) a lot of money last month.
- 1.8 The article (to translate) in three days.
- 1.9 Furniture (to make) from wood and plastic.
- 1.10 I (to appoint) a new manager.
- 1.11 The news (to announce) tomorrow.
- 1.12 The students (to explain) a new rule at the next lesson.
- 1.13 Dictations (to write) every day.

2 Make the following sentences interrogative and negative:

- 2.1 All students are supplied with textbooks.
- 2.2 America was discovered by Columbus.
- 2.3 The floor was painted last summer.
- 2.4 The shop will be closed at 8 p.m.
- 2.5 The sick man is being operated on.
- 2.6 The room is being cleaned now.
- 2.7 This metro line was being built at that time.
- 2.8 This novel has been translated into Russian.
- 2.9 A new business center has been built in our town.
- 2.10 The tickets had been sold out by that time.
- 2.11 The bicycle had been repaired when I came.
- 2.12 This coat will have been bought.
- 2.13 The plant will have been built by autumn.

3 Change the following sentences into the Passive Voice:

- 3.1 The girls water the flowers every day.
- 3.2 They publish this magazine in Paris.
- 3.3 We do not discuss such questions at our meetings.
- 3.4 Somebody built this castle in the 16th century.
- 3.5 They did not show this film last week.
- 3.6 We shall not finish this work tomorrow.
- 3.7 I shall invite her to take part in the concert.
- 3.8 The workers are repairing the road.
- 3.9 She has locked the door.
- 3.10 Mother was cooking dinner from 2 till 3 p.m.
- 3.11 Who has written this letter?
- 3.12 Someone has broken my pencil.
- 3.13 They had written the composition before the bell rang.
- 3.14 The travelers had made camp not far from the village.
- 3.15 His assistant will have met the delegation.

4 Translate into English using the Passive Voice:

- 4.1 Эта фабрика была построена 10 лет тому назад.
- 4.2 Читальный зал проветривается 4 раза в день.
- 4.3 Учебники будут продавать завтра.
- 4.4 Когда была написана эта книга?

- 4.5 Мне дали русско-английский словарь в библиотеке.
- 4.6 Моим родителям предложили билеты на концерт.
- 4.7 Вам заплатят за эту работу завтра.
- 4.8 Её попросили спеть эту песню ещё раз.
- 4.9 Если нас спросят, мы им всё расскажем.
- 4.10 Этот вопрос сейчас обсуждается на собрании.
- 4.11 Когда я зашёл в аудиторию, экзаменовали последнего студента.
- 4.12 Преподаватель сказал, что наши тесты уже проверены.
- 4.13 Мост был разрушен до того, как они приехали туда.
- 4.14 Какой иностранный язык преподают в вашем колледже?
- 4.15 Почему эти упражнения не сделаны вовремя?

5 Answer the following questions:

- 5.1 When was our college founded?
- 5.2 How many years are spent on acquiring a secondary education?
- 5.3 Where is Great Britain situated?
- 5.4 What are the British Isles washed by?
- 5.5 What industries are being developed in your region?
- 5.6 How many foreign languages are taught at your college?
- 5.7 What language is spoken in the United States of America?
- 5.8 In what countries is English spoken?
- 5.9 When were your entrance examinations at the college passed?
- 5.10 What is being built in your town now?
- 5.11 Will the pronunciation be paid much attention to at the English lessons?

Topic 3

The Participle

Причастие (the Participle) – это неличная форма глагола, которая имеет свойства глагола, прилагательного и наречия. В английском языке есть два причастия – причастие настоящего времени (**Present Participle** или **Participle I**) и причастие прошедшего времени (**Past Participle** или **Participle II**).

Present Participle (Participle I)

Причастие настоящего времени образуется при помощи окончания **-ing**, которое прибавляется к инфинитиву глагола без частицы **to**:

to read *читать* – **reading**, to write *писать* – **writing**, to sit *сидеть* – **sitting**,

to begin *начинать* – **beginning**, to prefer *предпочитать* – **preferring**,

to compel *принуждать* – **compelling**, to lie *лежать, лгать* – **lying**,

to study *изучать* – **studying**.

Present Participle соответствует русскому причастию действительного залога настоящего времени и деепричастию несовершенного вида: resting – *отдыхающий, отдыхаая*.

Present Participle не имеет определённого временного значения и выражает разные временные отношения в зависимости от контекста и значения глагола, от которого образовано причастие.

1. Present Participle употребляется для определения действия, **одновременного** с действием, выраженным глаголом-сказуемым предложения:

Reading English books I wrote out new words. – *Читая* английские книги, я выписывал новые слова.

2. Present Participle может выражать действие, которое **предшествует** действию,

выраженному сказуемым, если оба действия происходят непосредственно одно за другим. В таком значении часто употребляется Present Participle следующих глаголов: **to enter** *входить*, **to open** *открывать*, **to close** *закрывать*, **to arrive** *приезжать*, **to see** *видеть*, **to hear** *слышать*, **to come** *приходить*, **to dress** *одеваться*, **to turn** *поворачивать* и т.п. В этом случае Present Participle переводится на русский язык деепричастием совершенного вида. Например:

Entering the room he greeted everybody. – *Войдя* в комнату, он поздоровался со всеми.

Hearing the news on TV I called her at once. – *Услышав* новости по телевизору, я тут же ей позвонила.

Perfect Participle выражает действие, которое предшествует действию, выраженному глаголом-сказуемым. Данная форма соответствует русскому деепричастию совершенного вида:

Having read the books they returned them to the library. – *Прочитав* книги, они вернули их в библиотеку.

Having passed the exam the students went home. – *Сдав* экзамен, студенты пошли домой.

Причастие I в действительном залоге (Participle I Active) выражает действие, совершаемое или совершённое самим лицом или предметом.

Причастие I в страдательном залоге (Participle I Passive) выражает действие, совершаемое или совершённое над лицом или предметом (направленное на лицо или предмет):

Being invited to the party we couldn't go to the theater. – Так как нас *пригласили* на вечеринку, мы не могли пойти в театр.

Having been packed, the parcel was taken to the post-office. – После того как посылку *упаковали*, её отнесли на почту.

Причастие настоящего времени может выполнять две функции в предложении: **определения** и **обстоятельства**.

Present Participle Active в функции определения:

The **rising** sun was hidden by the clouds. – *Восходящее* солнце закрывали тучи.

The students **going** to the college are from our group. – Студенты, *идушие* в колледж, из нашей

группы.

Present Participle Active в функции обстоятельства:

Studying at the university we receive profound knowledge in different subjects. – *Учась* в университете, мы получаем глубокие знания по различным предметам.

The children broke the window **playing** football in the yard. – Дети разбили окно, *играя* в футбол во дворе.

В роли обстоятельства Present Participle может употребляться с союзами **when, as though, as if, while**:

When reading this book, she remembered her childhood. – *Читая* эту книгу, она вспоминала своё детство.

Present Participle Passive в большинстве случаев употребляется в функции обстоятельства, а иногда и в функции определения:

Being written in pencil, the letter was difficult to read. – Так как письмо *было написано* карандашом, его было трудно прочитать.

The plant **being built** in our town will produce motorcycles. – Завод, *строящийся* в нашем городе, будет выпускать мотоциклы.

Perfect Participle Active и **Passive** употребляются только в функции обстоятельства:

Having written the letter, I went to the post-office. – *Написав* письмо, я пошла на почту.

Having been made 20 years ago, the machine is out of date. – *Изготовленная* 20 лет тому назад, машина сейчас устарела.

Past Participle (Participle II)

Причастие прошедшего времени образуется по-разному у правильных и неправильных глаголов. Если глагол правильный, то к инфинитиву без частицы **to** прибавляется окончание **–ed**:

to ask *спрашивать* – **asked**, to work *работать* – **worked**.

У неправильных глаголов формы даются в специальной таблице и требуют запоминания:

to make *делать* – **made**, to write *писать* – **written**.

Причастие II (Participle II), третья основная форма глагола, имеет одну неизменяемую форму со страдательным значением и обозначает действие, которое испытывает на себе лицо или предмет. Оно соответствует в русском языке причастию страдательного залога:

a **written** letter – *написанное* письмо;

the machines **made** at this plant – машины, *изготовленные* на этом заводе.

В большинстве случаев Past Participle выражает действие, которое **предшествует** действию, выраженному сказуемым предложения:

We looked at the **destroyed** bridge. – Мы смотрели на *разрушенный* мост.

Но Past Participle может также выражать действие, **одновременное** с действием, выраженным глаголом-сказуемым, а также действие, **безотносительное** ко времени:

Her father is a doctor **loved** and **respected** by everybody. – Её отец – врач, которого все *любят* и *уважают*.

Причастие прошедшего времени может выполнять две функции в предложении: **определения и обстоятельства**.

Past Participle в функции определения:

He is a **well-known** writer. – Он *известный* писатель.

The children danced round the beautifully **decorated** tree. – Дети танцевали вокруг чудесно *украшенной* ёлки.

Past Participle в функции обстоятельства (возможен с союзами **when** *когда*; **if** *если, если бы*; **as if, as though** *будто, вроде*; **though** *хотя*):

Frightened by the dog, the child began to cry. – *Испугавшись* собаки, ребёнок расплакался.

When given time to think, she always answered well. – Когда ей *давали* время подумать, она всегда хорошо отвечала.

Table 1. The Forms of the Participles (Формы причастий)

Форма причастия	Переходные глаголы		Непереходные глаголы
	<i>Active Voice</i>	<i>Passive Voice</i>	<i>Active Voice</i>
<i>Present Participle (Participle I)</i>	asking	being asked	going
<i>Past Participle (Participle II)</i>		asked	gone
<i>Perfect Participle (Participle I)</i>	having asked	having been asked	having gone

Table 2. Перевод разных форм причастия на русский язык

Форма причастия	Функция определения	Функция обстоятельства
<i>asking</i>	спрашивающий	спрашивая
<i>being asked</i>	спрашиваемый (которого спрашивают)	будучи спрашиваемым (когда его спрашивают), спрошенный
<i>asked</i>	спрошенный	когда его спрашивали
<i>having asked</i>		спросив
<i>having been asked</i>		будучи спрошенным (когда его спросили)

В английском языке причастие, как и инфинитив, образует *синтаксические обороты (комплексы)* с существительными и местоимениями. Причастие входит в состав трёх комплексов: объектного причастного оборота (**the Objective Participle Complex**), субъектного причастного оборота (**the Subjective Participle Complex**) и независимого причастного оборота (**the Absolute Participle Complex**).

The Objective Participle Complex

Объектный причастный оборот (комплекс) состоит из двух частей: существительного в общем падеже или личного местоимения в объектном падеже и причастия, которое выражает действие, совершаемое лицом или совершаемое над ним, или предмет, обозначенный существительным или местоимением. Второй частью этого оборота может быть Present Participle и Past Participle. В предложении данный причастный оборот выполняет функцию сложного дополнения (Complex Object) после глаголов чувственного восприятия: *to see, to hear, to feel, to watch, to notice, to find, to observe*.

Объектный причастный оборот употребляется также после глаголов желания, умственной деятельности: *to want, to consider, to remember, to think, to forget, to suppose* и после глаголов *to have, to get*. С этими глаголами употребляется лишь Past Participle. Например:

I saw **him walking** in the garden. – Я видела, как *он гулял* в саду.

We noticed **the window broken**. – Мы заметили, что *окно разбито*.

She watched **the snow falling**. – Она наблюдала, как *падает снег*.

They want **her changed**. – Они хотят, чтобы она изменилась.

I had **my hair done**. – Мне *сделали причёску*.

Have you had **a photo taken**? – Вас *сфотографировали*?

The Subjective Participle Complex

Субъектный причастный оборот (комплекс) состоит из двух частей: существительного в общем падеже или личного местоимения в именительном падеже и причастия (преимущественно Present Participle), которое выражает действие, выполняемое лицом или предметом, названным в первой части комплекса. Данный причастный оборот употребляется с *глаголами чувственного восприятия в страдательном залоге* и выполняют в предложении роль сказуемого, которое ставится между первой и второй частью оборота.

Субъектный причастный оборот иногда используется с Past Participle после глаголов: **to consider, to believe, to find**.

В предложении данный причастный оборот употребляется в функции сложного подлежащего. Например: **A plane was heard flying** high in the sky. – Было слышно, как высоко в небе *летел самолёт*.

The work was considered **finished**. – *Работу считали завершённой*.

The Absolute Participle Complex

Независимый причастный оборот (комплекс) состоит из двух частей: существительного в общем падеже или личного местоимения в именительном падеже и причастия любой формы. Действие, выраженное причастием, относится к этому существительному или местоимению. Независимый причастный оборот характерен для письменной речи и почти не употребляется в разговорной. На письме данный оборот всегда отделяется запятой и выполняет функцию сложного обстоятельства (времени, причины, образа действия, условия).

Если оборот стоит в начале предложения, то на русский язык переводится придаточным обстоятельством предложением с союзами: **так как, когда, если, после того как**.

Если оборот стоит в конце предложения, то на русский язык он переводится простым предложением, которое входит в состав сложносочинённого, с союзами: **а, и, но**. Например:

The letter being written, I went to post it. – *Когда письмо было написано*, я пошла его отправить.

Radio was invented in Russia, **its inventor being the Russian scientist A.S. Popov**. – Радио было изобретено в России, *а его создателем являлся русский учёный А.С. Попов*.

Exercises:

1 Transform the following sentences using participle phrases instead of the subordinate clauses:

- 1.1 Most of the people who work at our factory have received comfortable flats in new houses.
- 1.2 Many students who study English are members of our English club.
- 1.3 The woman who is explaining the new rules is our English teacher.
- 1.4 The workers who are repairing the road go home by bus.
- 1.5 When we arrived in London, we went sightseeing.
- 1.6 As I entered the hall, I saw my friends dancing round the fir-tree.
- 1.7 When the pupils discussed this novel, they expressed their thoughts in good literary language.
- 1.8 While I was waiting for you, I read this magazine.
- 1.9 As we had booked tickets beforehand, we went to the theater half of an hour before the performance began.
- 1.10 After they received the telegram, they packed and left for Glasgow.
- 1.11 The decisions which were adopted at the conference are supported by many scientists.
- 1.12 The machines which are made at our plant are exported to many countries of the world.
- 1.13 We live in a house which was built 30 years ago.

2 Replace the infinitives in brackets by the appropriate form of the Participle:

- 2.1 He walked down the road (to sing).
- 2.2 (To enter) the room I recognized him at once.

- 2.3 (To translate) into a foreign language the story lost all its charm.
- 2.4 (To translate) seven articles, he decided to have a break.
- 2.5 While (to discuss) this problem, we sat on the window sill.
- 2.6 (To examine) by the doctor, the patient could not stop talking.
- 2.7 All the children looked at me (to listen) with a great attention.
- 2.8 (To prescribe) the medicine, the doctor left our house.
- 2.9 (To discuss) at the meeting, the problem was of great importance.
- 2.10 We are going to London, (to have) relatives there.
- 2.11 (To hear) the man's steps, the wolf disappeared.

3 Combine the given two sentences into one using the Objective Participle Complex:

- 3.1 She was picking flowers in the park. I saw it.
- 3.2 The pupils were writing compositions. The teacher observed it.
- 3.3 He was repairing his car. She watched it.
- 3.4 Wild geese were flying to the South. We saw it.
- 3.5 The woman was shouting at the boys. They heard it.
- 3.6 The man was trying to unlock the door. I noticed it.
- 3.7 The children were swimming in the river. We watched it.
- 3.8 The birds were singing in the trees. She heard it.

4 Translate the sentences into Russian. Mind the Absolute Participle Complex:

- 4.1 My brother having lost the key, we couldn't enter the house.
- 4.2 This being understood, the discussion was over.
- 4.3 The winter being cold, we spent three months in the city.
- 4.4 The good having been unloaded, the ship left port.
- 4.5 The article translated, the young woman had nothing to do.
- 4.6 The fields having been ploughed, the peasants expected the good harvest.

- 4.7 The encyclopedia being bought, the students found all the necessary information.
- 4.8 The concert finished, the time of the lottery came.

5 Translate into English using the appropriate form of the Participle:

- 5.1 Читая статью в английском журнале, я выписывал новые слова.
- 5.2 Зная английский язык, ты можешь общаться с людьми разных стран.
- 5.3 Здание, которое строят в нашем районе, будет новым бассейном.
- 5.4 Вам нравится статья, которую сейчас обсуждают?
- 5.5 Вчера мы были на вечере, организованном нашими друзьями.
- 5.6 Преподаватель внимательно прочитал сочинения, написанные студентами.
- 5.7 Прожив много лет в Америке, она хорошо разговаривает по-английски.
- 5.8 Взяв бумагу и ручку, сестра начала писать письмо.
- 5.9 Переходя дорогу, будьте осторожны.
- 5.10 Не читай, лёжа в кровати.
- 5.11 После того как все вопросы были обсуждены, студенты пошли домой.

Topic 4

The Gerund

Герундий (the Gerund) – это неличная форма глагола, которая обладает свойствами как глагола, так и существительного. Герундий образуется путём добавления к инфинитиву (начальной форме глагола) окончания –ing. Как и инфинитив, герундий называет действие: **reading** чтение, **listening** слушание. В русском языке нет формы, соответствующей герундию.

Герундий имеет свойства, общие с глаголом:

- а) употребляется с прямым дополнением (переходные глаголы);
- б) может иметь определение, выраженное наречием;
- в) имеет неопределённую и перфектную формы, употребляется в действительном и страдательном залоге. По форме герундий совпадает с соответствующими формами Present Participle. Герундий, образованный от переходных глаголов, имеет 4 формы, а от непереходных – 2.

Table 3. The Forms of the Gerund (Формы герундия)

	Active	Passive
Indefinite	writing	being written
	going	
Perfect	having written	having been written
	having gone	

Неопределённая форма герундия (Indefinite Gerund) употребляется:

- а) для выражения действия, *одновременного* с действием, выраженным глаголом-сказуемым предложения;
- б) для выражения действия *безотносительно к какому-то определённому времени*;
- в) для выражения *будущего* действия по отношению к действию, выраженному глаголом-сказуемым (после глаголов **to intend** намереваться, **to suggest** предлагать, **to insist** настаивать и др.);
- г) для выражения действия, *предшествующего* действию, выраженному глаголом-сказуемым (после глаголов **to thank** благодарить, **to forget** забывать, **to remember** помнить, **to excuse**

извинять, **to apologize** просить извинения и т.п., а также после предлогов **on**, **after**). Например:

I like **reading** books. – Я люблю *читать* книги.

They continued **listening** attentively. – Они продолжали *внимательно слушать*.

She is interested in **collecting** stamps. – Она интересуется *коллекционированием* марок.

Seeing is **believing**. – *Видеть* – значит *верить*.

We suggested **going** to the theater. – Мы предложили *пойти* в театр.

He had intended **writing** her. – Он собирался ей *написать*.

Thank you for **helping** me. – Благодарю вас за то, что *помогли* мне.

On receiving the telegram we went to the station to meet our friends. – *Получив* телеграмму, мы поехали на вокзал встречать друзей.

Перфектная форма герундия (Perfect Gerund) выражает действие, *предшествующее* действию, выраженному глаголом-сказуемым предложения:

We are proud of **having invited** an Honoured teacher to our conference. – Мы гордимся тем, что *пригласили* Заслуженного учителя на нашу конференцию.

Герундий в действительном залоге (Gerund Active) выражает действие, совершаемое или совершённое самим лицом или предметом.

Герундий в страдательном залоге (Gerund Passive) выражает действие, совершаемое или совершённое над лицом или предметом (направленное на лицо или предмет):

I like **being invited** by my friends. – Я люблю, когда *меня приглашают* к себе друзья.

The children were proud of **having been invited** to the evening party at the Teachers' Club. – Дети гордились тем, что *их пригласили* на вечер Учительского клуба.

Table 4. **The Functions of the Gerund (Функции герундия)**

Функция	Пример	Перевод
<i>Подлежащее</i>	Smoking is harmful.	<i>Курить</i> вредно.
<i>Часть составного именного сказуемого</i>	His hobby is collecting stamps.	Его хобби – <i>коллекционировать</i> почтовые марки.
<i>Часть составного глагольного сказуемого</i>	We begin studying English. She continued listening to music.	Мы начинаем <i>изучать</i> английский язык. Она продолжала <i>слушать</i> музыку.
<i>Дополнение</i>	I like talking to you. You enjoy playing chess.	Я люблю <i>разговаривать</i> с вами. Вы получаете удовольствие, когда <i>играете</i> в шахматы.
<i>Предложное дополнение</i>	They insist on going to the theater. What prevented you from coming in time?	Они настаивают на том, чтобы <i>пойти</i> в театр. Что помешало вам <i>прийти</i> вовремя?
<i>Определение</i>	I have an idea of writing a letter. The students understand the importance of studying foreign languages.	У меня есть идея <i>написать</i> письмо. Студенты понимают важность <i>изучения</i> иностранных языков.
<i>Обстоятельство</i>	In translating the article we made some mistakes. I learned the words by repeating them several times.	<i>Переводя</i> статью, мы сделали несколько ошибок. Я учил слова, <i>повторяя</i> их несколько раз.

Герундий – единственная глагольная форма, перед которой может употребляться предлог. Поэтому герундий употребляется после глаголов, прилагательных и выражений, которые требуют предложного дополнения. После некоторых глаголов герундий используется без предлогов. Среди них есть такие, после которых может употребляться только герундий, в отличие от других, которые могут употребляться и с герундием, и с инфинитивом.

Глаголы, прилагательные и выражения, требующие после себя герундия:

to avoid	избегать
to burst out	разразиться
cannot help	не могу не (делать что-либо)
to deny	отрицать
to enjoy	наслаждаться, получать удовольствие
to excuse/ to forgive/ to apologize	извинять, просить прощения
to finish/ to stop	заканчивать
to give up/ to leave off	переставать что-то делать
to go on/ to keep on/ to continue	продолжать
to put off/ to postpone	откладывать

to delay	задерживать; откладывать
to mind	возражать (в вопросит. и отрицат. предложениях)
to fancy	воображать (в восклицат. предложениях)
to begin/ to start	начинать
to propose/ to suggest	предлагать
to like	любить, нравиться
to dislike	не любить, не нравиться
to hate	ненавидеть, не мочь терпеть
to forget	забывать
to remember	помнить, припоминать
to prefer	предпочитать
to try	стараться
to refuse	отказываться (что-то сделать)
to intend	намереваться
to want/ to need/ to require	требовать, нуждаться
to be like	быть похожим
to be busy	быть занятым
to be worth	быть стоящим, стоить
to be in the habit of/ to get into the habit of	иметь привычку, привыкнуть
to have an idea of	иметь идею
to have the pleasure of	иметь удовольствие
the intention of	намерение (сделать что-либо)
the importance of	важность (выполнения чего-либо)
to be fond of	любить, нравиться
to be glad of	радоваться
to be proud of	гордиться
to be sorry for	сожалеть о
to be tired of	уставать от
to be afraid of	бояться
to be surprised at	удивляться
to mention	упоминать
to feel like	хотеть
to look like	выглядеть
to accuse of	обвинять
to agree to	соглашаться с
to approve of	одобрять
to complain of	жаловаться на
to depend on	зависеть от
to inform of	информировать о
to insist on	настаивать на
to look forward to	предвкушать
to object to	возражать
to persist in	упорствовать в
to prevent from	помешать
to rely on	полагаться на
to speak of	говорить о
to succeed in	удаваться, иметь успех
to suspect of	подозревать, сомневаться
to thank for	благодарить
to think of	думать

Complexes with the Gerund

Герундиальный комплекс состоит из двух частей: существительного в притяжательном или общем падеже или притяжательного местоимения и герундия, который называет действие, совершаемое лицом или предметом, определённым первой частью комплекса, или действие, совершаемое над ним. Например:

They told us of **Peter's coming** there. – Они рассказали нам о том, что *Пётр приходил* туда.

The teacher was angry at **Mike's being late**. – Учитель рассердился, что *Майк опоздал*.

Do you mind **my coming late**? – Вы не возражаете, что *я приду поздно*.

He complains of **her walking** too slowly. – Он жалуется на то, что *она идёт* очень медленно.

I insist on **your arriving** here. – Я настаиваю на том, чтобы *вы приехали* сюда.

She doesn't object to the **doctor's visiting**. – Она не возражает против *визита к врачу*.

Если существительное, к которому относится герундий, не употребляется в притяжательном падеже, оно ставится перед герундием в общем падеже, но при замене его местоимением употребляется, как правило, притяжательное местоимение:

I haven't much hope of your **plan working**. – У меня мало надежды на то, что ваш *план срabотает*.

I haven't much hope of **its working**. – У меня мало надежды на то, что *он (план) срabотает*.

Существительное в общем падеже может быть первой частью герундиального комплекса, даже если это существительное и может употребляться в притяжательном падеже. Иногда первой частью герундиального комплекса может быть также личное местоимение в объектном падеже:

I remember his **sister taking part** in the concert. – Я помню, что его *сестра принимала участие* в концерте.

I do not like **him going** there. – Мне не нравится, что *он ходит* туда.

Герундиальный комплекс представляет собой один сложный член предложения и в предложении выполняет функции подлежащего, дополнения (беспредложного и предложного), определения и обстоятельства. Например:

Your coming here is very desirable. – *Ваш приезд* сюда очень желателен.

Forgive **my saying** it. – Простите, что *я это сказал*.

I insist **upon your staying**. – Я настаиваю на том, чтобы *вы остались*.

I don't know the reason **of your leaving**. – Я не знаю причины *вашего отъезда*.

I entered the room **without his seeing** it. – Я вошла в комнату так, что *он и не увидел* этого.

На русский язык герундий может переводиться неопределённой формой глагола (инфинитивом), существительным, деепричастием и придаточным предложением с глаголом-сказуемым в личной форме.

Exercises:

1 Replace the infinitives in brackets by the Gerund:

1.1 They talked (to go) to England for their holiday.

1.2 I am tired (to work) in the garden.

1.3 We are looking forward (to meet) with you.

1.4 She was not interested (to hear) my excuses.

1.5 You improve your pronunciation (to read) aloud.

1.6 I like (to learn) foreign languages.

1.7 My friend can't help (to speak) about this event.

1.8 He is suspected (to steal) money.

2 Translate the sentences into Russian. Mind the Gerund:

2.1 I can't remember having seen him before.

2.2 This film is worth seeing.

2.3 I am sorry for having disturbed you.

2.4 She entered the office without being noticed.

- 2.5 He doesn't like having been invited to their parties.
- 2.6 We are proud of having been her pupils.
- 2.7 You should avoid breaking rules.
- 2.8 The boy hates being scolded.

3 Transform the following sentences using the Gerund:

- 3.1 I think I'll go to the theater tomorrow.
- 3.2 After they passed their exams, they went to the mountains.
- 3.3 We turned off the light before we left home.
- 3.4 They insisted that they should be helped with their work.
- 3.5 He insisted that he should be examined first.
- 3.6 I want very much to visit that exhibition.
- 3.7 It gave her much pleasure to play tennis.
- 3.8 It is useless to grow tomatoes in this region.

4 Combine the following couples of sentences into one using the Gerund:

- 4.1 He was playing chess with a champion. He is proud of it.
- 4.2 The boy is praised by the teacher. He is proud of it.
- 4.3 We bathed in the river. We enjoyed it.
- 4.4 I translate the text. I did not use the dictionary.
- 4.5 They did not go to the seaside. They spent the summer in the country.
- 4.6 The teacher was busy. She was correcting our tests.
- 4.7 This museum has many interesting things. I advise you to visit it.
- 4.8 Many scientific works are published in this language. I advise you to learn it.

5 Answer the following questions:

- 5.1 What are you fond of doing?
- 5.2 How many English books have you read this year? Which of them are worth reading?
- 5.3 What do you dream of becoming?
- 5.4 What are you busy doing now?
- 5.5 Is it possible to learn English without working hard?
- 5.6 What book did you read last? Did you enjoy it? Why?
- 5.7 Did you enjoy traveling by air? Why?
- 5.8 Where do you intend spending your holidays?

6 Paraphrase the sentences using gerundial complexes:

- 6.1 Nick studies very well. His mother is proud of it.
- 6.2 Kate failed in the examination. We are surprised at it.
- 6.3 They wanted me to take part in the competition.
- 6.4 I don't want Jane to stay here alone.
- 6.5 When you open the window I don't mind it.
- 6.6 If they make noise, I dislike it.
- 6.7 When he gets an excellent mark, his parents are pleased with it.
- 6.8 When you quarrel, I dislike it.

7 Translate into English using the Gerund:

- 7.1 Нам предложили поехать к морю.
- 7.2 Я вспомнила, что меня тоже пригласили туда.
- 7.3 Пожалуйста, перестань думать только о своих проблемах.
- 7.4 Он избегал говорить об этом с родителями.
- 7.5 Я не возражаю против того, чтобы навестить их.
- 7.6 Она отрицает, что брала эти вещи.

- 7.7 Мы согласились отменить свой отъезд.
- 7.8 Они не могли не думать об этом.
- 7.9 Когда ты собираешься начать перевод этого текста?
- 7.10 Студенты гордятся тем, что приняли участие в конференции.
- 7.11 Ваша квартира требует ремонта.

Topic 5

The Verbal Noun

Отглагольное существительное (the Verbal Noun) – это существительное, образованное от глагола при помощи окончания **-ing**. По своей форме оно сходно с причастием I (причастием настоящего времени) и простым герундием. В отличие от герундия, отглагольное существительное не имеет глагольных характеристик, а лишь характеристики существительного:

а) отглагольное существительное может употребляться с артиклем и указательными местоимениями;

б) имеет форму множественного числа;

в) отглагольное существительное, образованное от переходных глаголов, не употребляется с прямым дополнением; оно употребляется с предложным дополнением (существительным с предлогом **of**);

г) определяется прилагательным, стоящим перед ним (а не наречием, как герундий и прочие глагольные формы). Например:

The systematic reading of English books is very useful. – Систематическое чтение английских книг очень полезно.

The sittings of the commission take place every week. – Заседания комиссии проходят каждую неделю.

I like rapid reading. – Я люблю быстрое чтение.

Exercises:

1 Translate the following sentences into Russian. Mind the Verbal Noun:

- 1.1 The reading of a good book gives me a lot of pleasure.
- 1.2 The building of this house will cost much money.

- 1.3 The forest resounded with the hooting of owls and the howling of wolves.
- 1.4 The singing of those beautiful folk songs impressed me greatly.
- 1.5 Such doings can hardly be explained.
- 1.6 He spent much time on the copying of his literature lectures.
- 1.7 The students found the reading of English newspapers rather difficult at first.
- 1.8 The cleaning of the room was done by the girls.

2 Translate the sentences. Mind the Verbal Noun, the Gerund and the Participle I:

- 2.1 What do you mean by saying that?
- 2.2 We sat by the river-side listening to the running of the water.
- 2.3 Chalk is used for writing on the blackboard.
- 2.4 Going home from the theater, they were discussing the play they had seen.
- 2.5 These happenings are remarkable.
- 2.6 She praised herself for having come.
- 2.7 The driving wheel of the machine is broken.
- 2.8 The old clock kept ticking on the mantelpiece, as if counting the seconds left before the coming of daylight.
- 2.9 I was told of a great friendship existing between the two captains.
- 2.10 Travelling is a pleasant way of improving one's education.
- 2.11 It is no use crying over spilt milk.

Topic 6

The Infinitive

Инфинитив (the Infinitive) – это неличная форма глагола, которая называет действие в наиболее общем виде. Инфинитив считается основной (или первой) формой глагола и представляет глагол в словаре. В русском языке инфинитиву соответствует неопределённая форма глагола, которая отвечает на вопрос *что делать? что сделать?* Например:

to write *писать*, **to answer** *отвечать*, **to come** *приходить*.

Формальным признаком инфинитива в английском языке является частица **to**. Инфинитив без частицы to употребляется в следующих случаях:

- а) после вспомогательных глаголов **shall, will**;
- б) после модальных глаголов **can (could), may (might), must, should, would** (кроме глагола **ought**);
- в) после глаголов чувственного восприятия **to see, to hear, to feel, to watch, to observe**;
- г) после глаголов **to let** *позволять*, **to make** *заставлять*;
- д) после выражений **would rather, would sooner, had better** *предпочитаю, лучше бы*. Например:

Tomorrow he **will write** them a letter. – Завтра он *напишет* им письмо.

Any pupil **can read and write**. – Каждый ученик *умеет читать и писать*.

I **must see** you at once. – Мне *надо* сейчас же *встретиться* с тобой.

(*Ho: He ought to answer you. – Ему следует тебе ответить.*)

I **saw him jump**. – Я *видел*, как он *прыгнул*.

We **heard her play** the piano. – Мы *слышали*, как она *играет* на пианино.

He **let me take** his book. – Он *разрешил* мне *взять* свою книгу.

The teacher **made** the student **rewrite** the exercise. – Преподаватель *заставил* студента *переписать* упражнение.

You **had better** do it at once. – *Лучше* сделай это сразу.

I **would rather** come earlier. – Я *бы лучше* пришёл (*предпочёл бы* прийти) пораньше.

You look tired. You **had better** go home. – Ты выглядишь уставшим. *Лучше* тебе идти домой.

Инфинитив переходных глаголов в английском языке имеет шесть форм: неопределённую (**Indefinite**), длительную (**Continuous**), завершённую (**Perfect**) и завершено-длительную (**Perfect Continuous**) в действительном залоге (**Active Voice**), а также неопределённую (**Indefinite**) и завершённую (**Perfect**) в страдательном залоге (**Passive Voice**).

Инфинитив непереходных глаголов имеет четыре формы (отсутствуют формы страдательного залога).

Table 5. **The Forms of the Infinitive (Формы инфинитива)**

	Active	Passive
Indefinite	to write <i>to go</i>	to be written
Continuous	to be writing <i>to be going</i>	
Perfect	to have written <i>to have gone</i>	to have been written
Perfect Continuous	to have been writing <i>to have been going</i>	

Инфинитив в форме Indefinite (**Indefinite Infinitive**) употребляется:

1. Для выражения действия, *одновременного* с действием, выраженным глаголом-сказуемым предложения:

He was glad **to see** them. – Он был рад *видеть* их.

I am glad **to study** at the college. – Я рада, что *учусь* в колледже.

It will be very interesting **to read** these books. – Будет очень интересно *прочитать* эти книги.

2. Для выражения действия, *будущего* по отношению к действию, выраженному глаголом-сказуемым (с глаголами, которые выражают намерение, надежду, желание и т.п.):

I hope **to see** you on Monday. – Я надеюсь *увидеться* с вами в понедельник.

I want **to make** a report. – Я хочу *сделать* доклад.

He decided **to go** alone. – Он решил *идти* сам.

3. Для выражения *будущего* действия после модальных глаголов:

They may **come** tomorrow. – Может быть, они *приедут* завтра.

You should **see** a doctor. – Тебе следует *обратиться* к врачу.

Инфинитив в форме Continuous (**Continuous Infinitive**) выражает *длительное* действие, которое происходит *одновременно* с действием, выраженным глаголом-сказуемым:

I am glad **to be speaking** with you. – Я рад, что сейчас *разговариваю* с вами.

She seems **to be waiting** in vain. – Кажется, она зря *ждёт*.

Инфинитив в форме Perfect (**Perfect Infinitive**) употребляется:

1. Для выражения действия, *предшествующего* действию, выраженному глаголом-сказуемым:

I am glad **to have studied** at the University. – Я рада, что *училась* в университете.

I seem **to have met** you once. – Кажется, мы с вами когда-то *встречались*.

2. Для выражения *несостоявшегося* действия с модальными глаголами **should, ought, could, might** в утвердительной форме, а также после **was/were** в модальном значении:

You should **have done** it yesterday. – Вам следовало бы *сделать* это вчера (*но вы не сделали*).

We ought **to have returned** the books to the library. – Нам нужно было *вернуть* книги в библиотеку (*но мы не вернули*).

He was **to have passed** the exam. – Он должен был *сдать* экзамен (*но не сдал*).

3. Для выражения *несостоявшегося* действия после прошедшего времени глаголов **to expect** *ждать, надеяться*; **to hope** *надеяться*; **to intend** *намереваться* и др.:

They hoped **to have found** you at home. – Они надеялись *застать* вас дома (но не застали).

Инфинитив в форме Perfect Continuous (**Perfect Continuous Infinitive**) выражает *длительное* действие, которое происходило на протяжении определённого времени *перед* действием, выраженным глаголом-сказуемым:

I am happy **to have been working** with these people for 15 years. – Я счастлив, что уже 15 лет *работаю* с этими людьми.

Инфинитив в действительном залоге (**Infinitive Active**) выражает действие, которое совершает само лицо или предмет.

Инфинитив в страдательном залоге (**Infinitive Passive**) выражает действие, совершаемое над лицом или предметом (направленное на лицо или предмет):

I am always glad **to be told** the news. – Я всегда рад, когда *мне рассказывают* новости.

We seem **to have been invited** to the discussion. – Кажется, *нас пригласили* участвовать в дискуссии.

Table 6. The Functions of the Infinitive (Функции инфинитива)

Функция	Пример	Перевод
<i>Подлежащее</i>	To read much is to know much. To know the basic laws of electricity is very important.	Много <i>читать</i> – значит много знать. <i>Знать</i> основные законы электричества очень важно.
<i>Часть простого сказуемого</i>	I shall read much in summer. He will go to the college.	Летом я буду много <i>читать</i> . Он <i>пойдёт</i> в колледж.
<i>Часть сложного глагольного сказуемого</i>	We must read much. I began to study English. They hope to meet you.	Нам надо много <i>читать</i> . Я начал <i>изучать</i> английский язык. Они надеются вас <i>встретить</i> .
<i>Часть составного именного сказуемого</i>	My wish is to know English well. The point is to achieve the aim.	Моё желание – хорошо <i>знать</i> английский язык. Главное – <i>достичь</i> цели.
<i>Дополнение</i>	I decided to attend lessons. He asked me to wait .	Я решил <i>посещать</i> занятия. Он попросил меня <i>подождать</i> .
<i>Определение</i>	In our group I was the first to pass all the exams. Have you got anything to eat ? She brought me a book to read . The problem to be solved is of great importance.	В нашей группе я первая <i>сдала</i> все экзамены. У вас есть что-нибудь <i>поесть</i> ? Она принесла мне <i>почитать</i> книгу. Задача, которая <i>должна быть решена</i> , имеет большое значение.
<i>Обстоятельство</i>	In order to get this book I went to the library. We study English (so as) to read English books on our specialty.	Чтобы <i>получить</i> эту книгу, я пошёл в библиотеку. Мы изучаем английский язык, чтобы <i>читать</i> книги по нашей специальности.

Инфинитив с зависимыми от него словами образует инфинитивную группу:
to learn the poem by heart – выучить стихотворение наизусть;

to explain the rule to the students – объяснить студентам правило.

Необходимо запомнить следующие застывшие словосочетания с инфинитивом и предложения:

to cut a long story short

короче говоря

to tell (you) the truth

сказать (вам) по правде

to say nothing of

не говоря уже о

to put it mildly

мягко выражаясь

to say the least of it

по меньшей мере

to begin with

начнём с того что

The book leaves much to be desired.

Книга оставляет желать лучшего.

He is difficult to deal with.

С ним трудно иметь дело.

He is hard to please.

Ему трудно угодить.

She is pleasant to look at.

На неё приятно смотреть.

В английском языке инфинитив, как и причастие, образует *синтаксические обороты (комплексы)* с существительными и местоимениями. Инфинитив входит в состав трёх комплексов: предложного инфинитивного оборота (**the Prepositional Infinitive Complex**), субъектного инфинитивного оборота

(the Subjective Infinitive Complex) и объектного инфинитивного оборота (the Objective Infinitive Complex).

The Prepositional Infinitive Complex

Предложный инфинитивный оборот (комплекс) вводится в предложение предлогом **for**. Данный оборот состоит из существительного в общем падеже или личного местоимения в объектном падеже и инфинитива.

Предложный инфинитивный оборот употребляется в различных синтаксических функциях. В предложении он может быть подлежащим, предикативом (именной частью составного именного сказуемого), дополнением, определением и обстоятельством цели или следствия.

На русский язык такая конструкция переводится при помощи неопределённой формы глагола или придаточного предложения. Например:

It's time **for us to go**. – Нам пора *идти*.

He opened the door **for me to get out**. – Он открыл дверь, *чтобы я вышел*.

For me to come to you today is impossible. – Мне невозможно сегодня к тебе *прийти*.

We waited **for him to come**. – Мы ждали, *пока он придёт*.

I'll re-read the rule **for you to understand** it better. – Я прочитаю правило снова, *чтобы вы его лучше поняли*.

Exercises:

1 Insert the particle *to* where it is necessary:

- 1.1 She can ... speak English.
- 1.2 We let them ... go there.
- 1.3 Don't help her ... do it.
- 1.4 May I ... take your dictionary?
- 1.5 He made me ... do it.
- 1.6 They wanted ... speak to us.
- 1.7 We would rather ... go home.
- 1.8 Would you like ... drink?
- 1.9 You had better ... take this medicine.
- 1.10 I'd like ... believe you.
- 1.11 His joke made ... me laugh.
- 1.12 He isn't going ... answer my question.
- 1.13 The children were not allowed ... eat an ice-cream.

2 Open the brackets using the appropriate form of the Infinitive:

- 2.1 She seems (to translate) scientific articles.
- 2.2 She seems (to translate) a scientific article at the moment.
- 2.3 She seems (to translate) two articles already.
- 2.4 She seems (to translate) this article since early morning.
- 2.5 Jane is sorry (to break) a cup.
- 2.6 The pupils want (to help) by his teacher.
- 2.7 I expect (to tell) the news by them.
- 2.8 I am glad (to work) with you.

3 Combine the following couples of sentences into one using the Infinitive:

- 3.1 I teach English here. I am glad of it.
- 3.2 We helped him. We are happy about it.
- 3.3 I was examined yesterday. I am glad of it.
- 3.4 They are going to Paris. They are happy about it.
- 3.5 She is listening to the symphony. She is glad of it.

- 3.6 He spent his holidays in the country. He is happy about it.
- 3.7 I passed my examination yesterday. I am glad of it.
- 3.8 We don't understand this rule. We are sorry about it.
- 3.9 She was not invited to the evening party. She is sorry about it.
- 3.10 We are taught English. We are glad of it.
- 3.11 He was not informed of it. He is sorry about it.

4 Paraphrase the following using the Prepositional Infinitive Complex:

- 4.1 It is necessary that she should come here in time.
- 4.2 It is important that he should work systematically.
- 4.3 It is necessary that you should air the room twice a day.
- 4.4 It is important that they should go in for sports.
- 4.5 The text is too difficult. The pupils can't translate it.
- 4.6 The car is too expensive. We can't buy it.
- 4.7 The story is easy enough. I can read it without a dictionary.
- 4.8 The coat is too long. She can't wear it.

5 Translate into English using the Infinitive:

- 5.1 Я рад, что работаю вместе с вами.
- 5.2 Они счастливы, что учились в нашем колледже.
- 5.3 Мне неудобно, что я вас побеспокоила.
- 5.4 Мы рады, что пригласили их на вечер.
- 5.5 Я рад, что меня послали на эту конференцию.
- 5.6 Я хочу послать ей телеграмму.
- 5.7 Вы не хотели бы пойти в театр?
- 5.8 Девочка любит, чтобы ей рассказывали сказки.
- 5.9 Её мечта – стать врачом.
- 5.10 Ваша задача – написать сочинение о своих летних каникулах.
- 5.11 Директор говорил на собрании последний.
- 5.12 Он первый помог нам.
- 5.13 Чтобы выучить язык, вы должны как можно больше читать.
- 5.14 Мы взяли такси, чтобы приехать на вокзал вовремя.
- 5.15 В этом тексте слишком много новых слов, чтобы понять его без словаря.

Topic 7

The Subjective Infinitive Complex

Субъектный инфинитивный оборот (или сложное подлежащее) состоит из двух частей: существительного в общем падеже или личного местоимения в именительном падеже и инфинитива, который выражает действие, совершаемое лицом или предметом или которое совершается над лицом или предметом, обозначенным существительным или местоимением.

Предложения с субъектным инфинитивным оборотом на русский язык переводятся преимущественно сложноподчинёнными предложениями. Перевод следует начинать со сказуемого, которое в русском языке превращается в неопределённо-личное или безличное главное предложение. Первая часть оборота (существительное или местоимение), являющаяся подлежащим английского предложения, становится подлежащим придаточного дополнительного предложения, а инфинитив переводится личной формой глагола, который становится сказуемым придаточного предложения.

Особенностью субъектного инфинитивного оборота является то, что первая и вторая его части отделены одна от другой сказуемым предложением. В качестве сказуемого могут употребляться следующие группы глаголов:

1. Глаголы в *страдательном залоге*:

- а) **to say** говорить, **to report** сообщать, **to announce** объявлять (глаголы, которые обозначают передачу информации);
- б) **to see** видеть, **to hear** слышать, **to feel** чувствовать, **to notice** замечать, **to observe** наблюдать, **to watch** смотреть (глаголы, которые выражают восприятие с помощью органов чувств);
- в) **to think** думать, **to know** знать, **to consider** считать, **to believe** верить, **to suppose** предполагать, **to expect** надеяться, ожидать (глаголы, которые обозначают мыслительные процессы, мнение, предположение, надежду, ожидание);
- г) **to order** приказывать, **to ask, to request** просить, **to allow, to permit** позволять, **to make, to cause, to force** заставлять (глаголы, которые выражают приказ, просьбу, разрешение, побуждение).

Данные глаголы могут употребляться в настоящем или прошедшем времени:

... was/were (is/are) said to ...	говорили (говорят), что
... was/were (is/are) reported to ...	сообщили (сообщают), что
... was/were (is/are) announced to ...	объявили (объявляют), что
... was/were (is/are) seen to ...	видели (видят), что
... was/were (is/are) heard to ...	слышали (слышат), что
... was/were (is/are) felt to ...	чувствовали (чувствуют), что
... was/were (is/are) noticed to ...	заметили (замечают), что
... was/were (is/are) thought to ...	думали (думают), что
... was/were (is/are) known to ...	было известно (известно), что
... was/were (is/are) considered to ...	считали (считают), что
... was/were (is/are) believed to ...	полагали (полагают), что
... was/were (is/are) supposed to ...	предполагали (предполагают), что
... was/were (is/are) expected to ...	ожидали (ожидают), что

2. Глаголы в *действительном залоге*:

to seem, to appear казаться, **to prove, to turn out** оказываться, **to happen, to chance** случаться, случайно оказаться.

Данные глаголы могут употребляться также в настоящем или прошедшем времени:

... seem/seems (seemed) to ...	кажется (казалось), что
... appear/appears (appeared) to ...	кажется (казалось), что
... prove/proves (proved) to ...	оказывается (оказалось), что
... turn out/turns out (turned out) to ...	оказывается (оказалось), что
... happen/happens (happened) to ...	случается (случилось), что
... chance/chances (chanced) to ...	случается (случилось), что

3. Глагол **to be** в *сочетании с прилагательными или наречиями*:

to be likely вероятно, похоже, **to be unlikely** маловероятно, **to be sure, to be certain** обязательно, непременно.

Данные словосочетания могут употребляться только в настоящем времени:

... am/is/are likely to ...
... am/is/are unlikely to ...
... am/is/are sure to ...
... am/is/are certain to ...

Примечание. В субъектном инфинитивном обороте инфинитив употребляется с частицей **to** после всех глаголов.

Примеры, наглядно иллюстрирующие употребление субъектного инфинитивного оборота:

He is said to write a new novel. – *Говорят*, что он пишет новый роман.

The delegation is reported to have arrived in Geneva. – *Сообщают*, что делегация прибыла в

Женеvu.

She was seen to enter the college. – *Видели*, как она входила в колледж.

Birds were heard to sing in the garden. – *Было слышно*, как поют птицы в саду.

The meeting is expected to begin this morning. – *Ожидается*, что собрание начнётся сегодня утром.

He was thought to have gone. – *Думали*, что он уехал.

They seem to be taking the exam now. – *Кажется*, они сейчас сдают экзамен.

The exam proved to have been passed yesterday. – *Оказалось*, что экзамен был сдан вчера.

She is sure to have come already. – Она *наверняка* уже пришла.

We are unlikely to go to the seaside this year. – В этом году мы *вряд ли* поедem к морю.

You are sure to finish this work tomorrow. – Вы *обязательно (точно)* закончите эту работу завтра.

В предложениях с субъектным инфинитивным оборотом могут использоваться все формы инфинитива.

Exercises:

1 Translate the sentences into Russian. Mind the Complex Subject:

- 1.1 She is said to be a very kind woman.
- 1.2 He is considered to have finished his scientific researches.
- 1.3 What are they supposed to be doing?
- 1.4 This student is believed to know four foreign languages.
- 1.5 What am I expected to answer?
- 1.6 She was heard to have left for France.
- 1.7 The documents are reported to have been received.
- 1.8 These reforms are thought to be difficult to carry out.
- 1.9 My work is considered to be finished in some hours.
- 1.10 They are said to have been travelling for a long time.
- 1.11 He was believed to be preparing a report.

2 Transform the following complex sentences into simple ones using the Subjective Infinitive Complex:

- 2.1 It is supposed that he understands German.
- 2.2 It is reported that the cosmonauts feel well.
- 2.3 It is said that Kate is preparing for her examinations.
- 2.4 It is reported that the spaceship has reached the moon.
- 2.5 It is said that she has been teaching mathematics for thirty years.

- 2.6 It was expected that the film would be shown in May.
- 2.7 It seems that he is composing a new symphony.
- 2.8 It proved that you were right.
- 2.9 It turned out that the text was very difficult.
- 2.10 It is probable that the winter will be very cold this year.
- 2.11 It is improbable that she will forget her promise.
- 2.12 The doctor will certainly do his best.
- 2.13 He will certainly do his duty.

3 Translate into English using the Complex Subject:

- 3.1 Считается, что эта крепость была построена в X в.
- 3.2 Полагают, что он очень образованный человек.
- 3.3 Известно, что она изучала несколько иностранных языков.
- 3.4 Слышали, как она пела в ванной.

- 3.5 Никогда не видели, чтобы он сердился.
- 3.6 Кажется, они получили ваше письмо.
- 3.7 Он оказался способным математиком.
- 3.8 Мы случайно встретились на выставке.
- 3.9 Очевидно, вы забыли об этом.
- 3.10 Она, наверное, придёт сегодня вечером.
- 3.11 Думают, что он сейчас работает в библиотеке.
- 3.12 Безусловно, родители уже ждут меня.
- 3.13 Объявили, что свадьба состоится в следующую пятницу.
- 3.14 Маловероятно, что она изменит своё мнение.
- 3.15 Ты случайно не знаешь её адреса?

Topic 8

The Objective Infinitive Complex

Объектный инфинитивный оборот (или сложное дополнение) состоит из двух частей: существительного в общем падеже или личного местоимения в объектном падеже и инфинитива, который выражает действие, совершаемое лицом или предметом, или которое совершается над лицом или предметом, обозначенным существительным или местоимением, которое стоит перед инфинитивом.

На русский язык объектный инфинитивный оборот переводится в большинстве случаев придаточным дополнительным предложением с союзами **как, что, чтобы, когда**. Первая часть оборота – существительное или местоимение – соответствует подлежащему придаточного предложения, а вторая часть – инфинитив – сказуемому.

Объектный инфинитивный оборот употребляется не после любых глаголов, а только после определённых групп глаголов.

В предложениях с данным оборотом инфинитив может употребляться с частицей to и без неё.

Инфинитив употребляется без частицы to после следующих глаголов:

- а) **to see** видеть, **to hear** слышать, **to feel** чувствовать, **to watch** смотреть, наблюдать, **to observe** наблюдать, **to notice** замечать (глаголы, которые выражают восприятие/ощущение при помощи органов чувств);
- б) **to make** заставлять, **to let** велеть, позволять (глаголы, которые выражают разрешение, принуждение).

Инфинитив употребляется с частицей to после следующих глаголов:

- а) **to want** хотеть, **to wish, to desire** желать, **to like** любить, нравиться, **to dislike** не любить, не нравиться, **to hate** ненавидеть, **to intend** намереваться, **should/would like** хотел бы и пр. (глаголы, которые выражают желание, намерение, чувство);
- б) **to consider, to believe** считать, **to think** думать, **to find** находить, **to know** знать, **to expect** ожидать, **to suppose** предполагать, **to understand** понимать и пр. (глаголы, которые выражают мысль, мнение, предположение, надежду);
- в) **to order** приказывать, **to ask, to request** просить, **to allow, to permit** позволять, **to advise, to recommend** советовать, рекомендовать, **to cause, to force, to get** заставлять, **to tell** велеть (глаголы, которые выражают приказ, просьбу, разрешение, совет, принуждение).

Примеры, наглядно иллюстрирующие употребление объектного инфинитивного оборота:

I saw **him enter** the room. – Я видел, как *он вошёл* в комнату.

He heard **the door slam** behind him. – Он слышал, как за ним *захлопнулась дверь*.

We watched **the sun rise**. – Мы наблюдали, как *всходило солнце*.

I felt **her tremble**. – Я почувствовала, что *она дрожит*.

She noticed you frown. – Она заметила, что *вы нахмурились*.

Mother made me eat the soup. – Мама заставила *меня есть* суп.

I want the students to pass all the exams successfully. – Я хочу, чтобы *студенты сдали* все экзамены успешно.

They would like you to read this book. – Им хотелось бы, чтобы *вы прочитали* эту книгу.

He intended us to go with him to the theater. – Он хотел, чтобы *мы пошли* с ним в театр.

We consider him to be the best student of our group. – Мы считаем, что *он является* лучшим студентом нашей группы.

She expected them to return next week. – Она ожидала, что *они вернутся* на следующей неделе.

The teacher allowed us to use dictionaries. – Преподаватель позволил *нам пользоваться* словарями.

I have never asked you to help me. – Я никогда не просила *вас помогать* мне.

В предложениях с объектным инфинитивным оборотом могут использоваться все формы инфинитива. Например:

I believe **her to have done** the homework. – Я верю, что *она сделала* домашнее задание.

We think **him to be taking** the exam now. – Мы думаем, что *он сейчас сдаёт* экзамен.

They know **the article to have been translated** already. – Они знают, что *статья уже переведена*.

Exercises:

1 Combine the given two sentences into one using the Objective Infinitive Complex:

- 1.1 They approached the house. We saw them.
- 1.2 He began to laugh. I heard it.
- 1.3 The boy jumped into the river. She watched him.
- 1.4 The dog opened the door. He noticed it.
- 1.5 Her voice trembled. You felt it.
- 1.6 The weather changed. They observed it.
- 1.7 The wind blew off his hat. I saw it.
- 1.8 The telephone rang. The old man didn't hear it.
- 1.9 The cat caught a bird. Children watched it.
- 1.10 The two men were laughing at him. He noticed it.
- 1.11 Somebody was touching her hand. She felt it.
- 1.12 The plane landed. We observed it.
- 1.13 The animal's behaviour became dangerous. They felt it.
- 1.14 They were dancing. I didn't see them.

2 Change the following complex sentences into simple ones using the Objective Infinitive Complex:

- 2.1 We watched the dockers as they unloaded the ship.
- 2.2 Mother saw him as he climbed over the fence.
- 2.3 Nobody noticed her as she went away.
- 2.4 They expect that their football team will win the game.
- 2.5 She expected that her friend would write her a letter.
- 2.6 I think that he is a good engineer.
- 2.7 I suppose that she is about thirty.
- 2.8 We believe that you are honest.
- 2.9 He knows that she is very modest.
- 2.10 Her parents' wish is that she should enter the college.
- 2.11 Our wish is that you should go to the forest with us.
- 2.12 I desire that he should see me off.
- 2.13 We desire that she should go shopping.

3 Translate into English using Complex Object with Past Participle:

- 3.1 Я хочу подстричь волосы.
- 3.2 Он хочет отремонтировать автомобиль.
- 3.3 Они собирались сфотографироваться.
- 3.4 Вы собираетесь срезать деревья в саду?
- 3.5 Она хотела сшить новое платье.
- 3.6 Ты обычно тут шьёшь одежду?
- 3.7 Я видел, как открыли чемодан.
- 3.8 Эта женщина хочет сделать причёску.

4 Translate into English using the Complex Object:

- 4.1 Мы видели, как она переходила улицу.
- 4.2 Вы заметили, что он встал и вышел из комнаты.
- 4.3 Я слышала, как они пели эту песню.
- 4.4 Мать почувствовала, что ребёнок заплакал.
- 4.5 Мои родители не хотели, чтобы я получал плохие оценки.
- 4.6 Я терпеть не могу, когда ты опаздываешь.
- 4.7 Мне не нравится, когда он говорит так медленно.
- 4.8 Нам хотелось бы, чтобы вы пришли на собрание.
- 4.9 Мы надеялись, что он приедет в четверг.
- 4.10 Учёные считают, что этот город был основан в XII веке.
- 4.11 Ты думаешь, что они возвратятся через неделю?
- 4.12 Отец разрешает мне водить его машину.
- 4.13 Никто не ожидал, что эту работу закончат вовремя.
- 4.14 Учитель заставил нас выучить стихотворение наизусть.
- 4.15 Что заставило вас пойти туда в такую плохую погоду?

Topic 9

The Conditional Sentences

Условное придаточное предложение является частью сложноподчинённого предложения, где главное предложение выражает следствие условия, заключённого в придаточном предложении. **Условные предложения** могут выражать *реальное* и *нереальное условие*, а главное предложение, соответственно, может выражать *реальное* и *нереальное следствие*. И условие, и следствие могут

относиться к настоящему, прошедшему и будущему.

В английском языке выделяются следующие типы условных предложений: *реального условия*, *нереального условия* и *проблематического условия*. Каждый тип обладает своими особенностями в использовании форм наклонения.

Основной союз, характерный для всех видов условных предложений, – это союз **if** *если*. Кроме него условные предложения могут вводиться союзами: **in case** *в случае если*, **in case** *на тот случай если*; **suppose (that)** *предположим, что*; **on condition (that)** *при условии что*; **provided (that), providing (that)** *при условии что*; **unless** *если не* и др. Например:

Take an umbrella **in case** it rains. – Возьмите зонтик *на тот случай, если* пойдёт дождь.

Suppose it rains, what shall we do? – *Предположим*, пойдёт дождь, что будем делать?

I'll come **on condition** my friend is invited. – Я приду *при условии, что* пригласят моего друга.

I'll go **provided that** you go too. – Я пойду *при условии, что* ты тоже пойдёшь.

Среди союзов, вводящих условные предложения, выделяется союз **unless**, так как он имеет отрицательное значение *если ... не*:

He will catch cold **unless** he puts on his warm coat. – Он простудится, *если не* наденет тёплое пальто.

Work is no use **unless** you believe in it. – Работа бесполезна, *если* в неё *не* верить.

В условных придаточных предложениях в английском языке союзы могут быть опущены, если сказуемое придаточного предложения выражено глаголами **were, had, could, might, should**:

Had I more time, I should finish my work. – *Если бы* у меня *было* больше времени, я бы закончил работу.

В предложениях *реального условия* употребляются различные глагольные формы изъявительного наклонения в зависимости от содержания предложения. В русском языке им тоже соответствуют глагольные формы изъявительного наклонения.

Реальное условие может относиться к настоящему, прошедшему и будущему временам. Реальное следствие также может относиться к различным временным планам.

Например, и условие, и следствие относятся к настоящему времени:

If you **know** English well, you **can read** English books in the original. – Если вы хорошо *знаете* английский язык, вы *можете читать* английские книги в оригинале.

Например, и условие, и следствие относятся к прошлому:

If you **knew** the rule well, you **wrote** the test-paper well. – Если вы хорошо *знали* правило, вы хорошо *написали* контрольную работу.

Например, условие относится к прошлому, а следствие – к настоящему:

If you **learned** the rule yesterday, you **can answer** it now. – Если вы вчера *выучили* правило, вы сейчас *можете* его *рассказать*.

Основное внимание необходимо обратить на следующие примеры, где условие и следствие относятся к будущему. Такие предложения относятся к **условным предложениям первого типа (First Conditional)** и предполагают употребление следующих форм сказуемого в условном и в главном предложениях:

условное – **Present Indefinite (Simple)**,

главное – **Future Indefinite (Simple)**.

Например: If you **learn** the rule, you **will answer** it tomorrow. – Если вы *выучите* правило, то *расскажете* его завтра.

If he **comes** at ten, we **shall be ready** to start. – Если он *придёт* в 10 часов, мы *будем готовы* отправиться.

If the weather **is** fine, they **will go** for a walk. – Если погода *будет* хорошая, они *пойдут* на прогулку.

I **will ring** you **up**, if I **have** time. – Я *позвоню* тебе, если у меня *будет* время.

Your mother **will worry**, if you **don't come** in time. – Мама *будет беспокоиться*, если ты *не придёшь* вовремя.

В предложениях *нереального условия* употребляются формы сослагательного наклонения.

Сослагательное наклонение выражает действие *не как реальное*, но как таковое, которое *могло бы состояться при определённых условиях*, а также *необходимое, желательное* или *нереальное, невыполнимое*.

В английском языке употребляются четыре формы сослагательного наклонения: the Conditional Mood, the Suppositional Mood, Subjunctive I, Subjunctive II.

Для условных предложений второго и третьего типа необходимо знать, как образуются две формы: **the Conditional Mood** и **Subjunctive II**.

The Conditional Mood образуется при помощи вспомогательных глаголов **should/would** и инфинитива основного глагола без частицы **to**. Следовательно, Conditional Mood по форме совпадает с Future-in-the-Past изъявительного наклонения, но отличается от него по значению.

Future-in-the-Past употребляется для выражения *реального действия*, которое было *будущим относительно прошлого*:

I knew that she **would enter** the college. – Я знал, что она *поступит* в колледж.

Conditional Mood употребляется для выражения действия, которое *состоялось бы при определённых условиях* в настоящем, прошедшем или будущем времени, но не состоится по какой-либо причине:

I **should call** on him but I have very little time. – Я *бы зашёл* к нему, но у меня очень мало времени.

Conditional Mood имеет две временные формы: Present и Past.

Present Conditional образуется при помощи вспомогательных глаголов **should/would** и инфинитива основного глагола без частицы **to**, то есть по форме совпадает с **Future-in-the-Past Indefinite**:

I (we) **should/would work**.

He (she, it, you, they) **would work**.

Present Conditional выражает действие, которое при определённых условиях могло бы состояться в настоящем или будущем времени:

But for the rain we **would work** in the garden today. – Если бы не дождь, мы *работали бы* сегодня в саду.

I'd **buy** the watch tomorrow but the shop will be closed. – Я *купил бы* часы завтра, но магазин будет закрыт.

Past Conditional образуется при помощи вспомогательных глаголов **should/would** и перфектной формы инфинитива основного глагола, то есть по форме совпадает с **Future-in-the-Past Perfect**:

I (we) **should/would have worked**.

He (she, it, you, they) **would have worked**.

Past Conditional выражает действие, которое при определённых условиях могло бы состояться в прошлом, но из-за отсутствия этих условий не состоялось:

She **would have bought** a watch but the shop was closed. – Она *купила бы* часы, но магазин был закрыт.

Subjunctive II имеет две временные формы: Present и Past.

Present Subjunctive II по форме совпадает с **Past Indefinite** изъявительного наклонения. Исключением является глагол **to be**, который в Present Subjunctive II имеет форму **were** во всех лицах единственного и множественного числа:

I (he, she, it, we, you, they) **were**.

Present Subjunctive II выражает нереальное действие, которое противоречит действительности и относится преимущественно к настоящему или будущему времени:

If I **saw** him tomorrow I should tell him about it. – Если *бы я увидел* его завтра, я бы сказал ему об этом (*у меня нет возможности увидеть его завтра*).

If she **learned** English, I'd buy her this book. – Если *бы она изучала* (сейчас) английский язык, я купила бы ей эту книгу (*а она изучает немецкий язык*).

Past Subjunctive II по форме совпадает с **Past Perfect** изъявительного наклонения:

I (he, she, it, we, you, they) **had worked**.

Past Subjunctive II выражает нереальное действие в прошлом:

If I **had met** her I would have told her about it. – Если *бы я встретил* её, я сказал бы ей об этом (*встреча не состоялась*).

Conditional Mood и Subjunctive II употребляется в сложноподчинённых предложениях с придаточным условия, если условие *маловероятно или невыполнимо*. В главном предложении употребляется Conditional, а в придаточном – Subjunctive II. Каждая из этих форм употребляется в том времени, какое требуется по смыслу.

Если действия главного и придаточного предложений происходят в настоящем или будущем времени, то такие предложения относятся к условным предложениям второго типа (**Second Conditional**) и предполагают употребление следующих форм сказуемого в условном и в главном предложениях:

условное – **Present Subjunctive II (Past Indefinite)**,

главное – **Present Conditional (Future-in-the-Past Indefinite)**.

Например:

If the weather **was** fine, we **would go** for a walk. – Если *бы* погода *была* хорошая (*сегодня, завтра*), мы *бы* *пошли* на прогулку.

If we **paid** more attention to the English Grammar, we **should know** the language better. – Если *бы* мы больше внимания *уделяли* английской грамматике, мы *бы* лучше *знали* язык.

She **could change** her job, if she **knew** a foreign language. – Она *могла бы* сменить работу, если *бы* *знала* иностранный язык.

Если действия главного и придаточного предложений происходят в прошедшем времени, то такие предложения относятся к условным предложениям третьего типа (Third Conditional) и предполагают употребление следующих форм сказуемого в условном и в главном предложениях:

условное – *Past Subjunctive II (Past Perfect)*,

главное – *Past Conditional (Future-in-the-Past Perfect)*.

Например:

If the weather **had been** fine, we **would have gone** for a walk. – Если *бы* погода *была* хорошая (*вчера*), мы *бы* *пошли* на прогулку.

If he **had passed** the last examination, he **would have entered** the University. – Если *бы* он *сдал* последний экзамен, он *бы* *поступил* в университет.

What **would they have done**, if I **had not lent** them money? – Что *бы* они *делали*, если *бы* я *не* *одолжил* им денег?

Кроме описанных случаев, среди нереальных условных предложений могут быть и такие, когда условие и следствие, т.е. придаточное и главное предложения, относятся к разному времени:

нереальное условие может относиться к прошлому, а следствие – к настоящему или будущему.

Например:

If we **had not missed** the train, we **should be** at home now. – Если *бы* мы *не опоздали* на поезд, мы *были бы* сейчас дома.

If I **had received** your letter yesterday, I **should visit** you tomorrow. – Если *бы* вчера я *получил* ваше письмо, я *бы* *навестил* вас завтра.

Нереальное условие может не относиться ни к какому определённом времени, а следствие при этом может относиться к прошлому.

If she **were interested in** the language, she **would have joined** the English speaking society. – Если *бы* она *интересовалась* языком, она *бы* давно *записалась* в кружок английского языка.

If you **were not so absent-minded**, you **would not have made** so many mistakes. – Если *бы* ты *не был* так невнимателен (*таким рассеянным*), ты *не сделал бы* так много ошибок.

В придаточном предложении *проблематического условия* употребляется форма сослагательного наклонения *Suppositional Mood (should + инфинитив основного глагола без to)*, а в главном – либо *Future Indefinite* изъявительного наклонения, либо форма глагола в *повелительном наклонении*. В

таких предложениях действие главного и придаточного предложений относится к будущему:

If the weather **should change**, they **will go** boating. – Если погода вдруг *изменится*, они *поедут* кататься на лодке.

If you **should leave** your bag in the cloakroom, **don't forget** to take it back. – Если тебе *случится* *оставить* сумку в гардеробе, *не забудь* забрать её обратно.

Subjunctive II употребляется в придаточных дополнительных предложениях, если сказуемое главного предложения выражено глаголом **to wish**. В этом случае Subjunctive II выражает *желательное действие или состояние, которое противоречит действительности*. Например:

I **wish I knew** English well. – *Мне хотелось бы* *знать* хорошо английский язык.

I **wish I were** in the South. – *Хорошо было бы, если бы* я *была* на юге. (*Мне хотелось бы* *быть* сейчас на юге.)

I **wish I had translated** the article yesterday. – *Жаль, что* я *не перевёл* эту статью вчера.

I **wish you had not come** so late. – *Жаль, что* вы *пришли* так поздно.

Subjunctive II употребляется в придаточных предложениях, которые присоединяются к главному предложению союзами **as if, as though** как будто, вроде, как если бы:

They felt **as if** they **were forgotten**. – У них было ощущение, как будто о них забыли.

The girl spoke **as if** she **had learned** her words by heart. – Девочка говорила так, как будто выучила свои слова наизусть.

Exercises:

1 Replace the infinitives in brackets by First, Second and Third Conditional in each sentence:

- 1.1 If she (to find out) the truth, she (to be) very happy.
- 1.2 If we (not to like) his suggestion, we (to tell) him about it.
- 1.3 If John (to want) the advice, he (to ask) you.
- 1.4 If his sister (to have) better qualification, she (to be able to) apply for better job.
- 1.5 They (to find) the solution, if they (to understand) the problem.
- 1.6 If Beth (to go) to her native town, she (to be) happier.
- 1.7 If you (not to agree) with me, I (to go) to the director.
- 1.8 What you (to do), if he (to tell) you to leave?

2 Open the brackets using the appropriate forms of the verbs:

- 2.1 If he (to be) here now, he could give you a good advice.
- 2.2 If I (to work) at this firm, I'd earn more.
- 2.3 If he (to know) that Chinese was going to be so difficult, I would never have started to learn it.
- 2.4 The car will start if you (to turn) the key.
- 2.5 If they (can have) some more lessons, they could improve their pronunciation.
- 2.6 If she (to ask) politely, they might have helped her.
- 2.7 If you (not to hear) the news, you wouldn't have gone there.
- 2.8 If the train (to be) less crowded, we would be more comfortable.
- 2.9 If the boy (to be) attentive, he won't do any mistakes in his dictation.
- 2.10 If I (not to be) out of university, I will be working as a foreign correspondent.
- 2.11 If he (not to leave) the door open, his cat wouldn't have eaten the fish.
- 2.12 If you (to look) everywhere for your passport, you will find it.
- 2.13 If Barry (to come) to visit us for the weekend, we will be very glad.

3 Paraphrase the following sentences using the verb *to wish*:

- 3.1 It's a pity she is so indifferent to music.
- 3.2 I am sorry I don't speak French.
- 3.3 Unfortunately, you are busy now.
- 3.4 It's a pity she is so shy.

- 3.5 I am sorry I can't help you.
- 3.6 Unfortunately, I have no English dictionary.
- 3.7 I am sorry I haven't read that article.
- 3.8 What a pity she wasn't invited to take part in the concert.
- 3.9 Unfortunately, he didn't learn this language in his childhood.
- 3.10 I am sorry I haven't locked the door.
- 3.11 Unfortunately, they have missed the last train.

4 Answer the following questions:

- 4.1 Suppose you want to buy a book. Where would you go?
- 4.2 Suppose the ice is still very thin on the river. Would you skate on it?
- 4.3 Suppose you must be in Vladivostok in the shortest time possible. Would you go there by train or by plane?

- 4.4 Suppose tomorrow is your friend's birthday. What would you buy for him as a present?
- 4.5 Suppose you were very busy last night. Would you have watched television?
- 4.6 The other day the librarian offered me a popular science book and a novel. What would you have chosen?
- 4.7 Last summer I could spend my holidays in the country or in the Caucasus. Where would you have gone in my place?
- 4.8 Suppose you had dinner in the dining-room yesterday. Would you have taken cutlets or fried fish for the second course?

5 Translate into English:

- 5.1 Ты позвонишь мне, если будут какие-нибудь проблемы?
- 5.2 Что ты будешь делать, если такси не придёт?
- 5.3 Если зима будет холодной, они будут кататься на коньках.
- 5.4 Если бы она работала более упорно, она бы зарабатывала больше.
- 5.5 Дети помогли бы родителям, если бы были тут.
- 5.6 Если бы я знал немецкий язык, я бы читал Гёте в оригинале.
- 5.7 Мы пошли бы в кино сегодня, если бы не готовились к экзамену.
- 5.8 Если бы он получил высшее образование, он бы не работал так тяжело.
- 5.9 Если бы ты попросил меня раньше, я смог бы одолжить тебе денег.
- 5.10 Если ты выучишь немецкий язык, то поедешь учиться в Германию.
- 5.11 Они купили бы пианино в прошлом году, но в то время у них не было денег.
- 5.12 Если бы я был на твоём месте, я бы не отказался принять участие в соревнованиях.
- 5.13 Если бы я была на вашем месте, я бы его простила.
- 5.14 Жаль, что она не сдала экзамен.
- 5.15 Напрасно вы сказали ей об этом.
- 5.16 К сожалению, она не знает английского языка.
- 5.17 Мне хотелось бы, чтобы вы обсудили фильм завтра.
- 5.18 Наш учитель так хорошо знает Лондон, как будто он там жил.
- 5.19 Вы так говорите, как будто ничего не знаете об этом.

Topic 10

The Sequence of Tenses

Правило согласования (последовательности) времён (Sequence of Tenses) распространяется в основном на употребление времён в дополнительных придаточных предложениях.

В русском языке согласования времён нет, то есть глагол-сказуемое придаточного дополнительного предложения может употребляться в любом времени (настоящем, прошедшем или будущем), в зависимости от содержания. В английском языке это возможно лишь тогда, когда глагол-сказуемое главного предложения выражает действие относительно настоящего или будущего времени:

I think that it will rain. – Я думаю, что будет дождь.

He understands that he has made a mistake. – Он понимает, что допустил ошибку.

Mother will tell me what I shall have to do. – Мама скажет, что мне делать.

Если же сказуемое главного предложения в английском языке выражено глаголом в одном из прошедших времён или в Present Perfect, которое выражает действие, состоявшееся в прошлом, то в придаточном дополнительном предложении глагол-сказуемое, как правило, ставится в одном из прошедших времён или в будущем с точки зрения прошедшего (Future-in-the-Past).

Правило 1. Если в главном предложении глагол-сказуемое выражает прошлое действие, а действие придаточного дополнительного предложения происходит в тот же самый период времени, что и действие главного (одновременно с действием главного предложения), то в придаточном предложении употребляется Past Indefinite или Past Continuous:

I knew (that) she lived in London. – Я знал, что она живёт в Лондоне.

We thought (that) you studied at the college. – Мы думали, что вы учитесь в колледже.

They were told (that) he was sleeping at the moment. – Им сказали, что он спит в данный момент.

Past Indefinite и Past Continuous в придаточном предложении на русский язык переводятся в настоящем времени.

Правило 2. Если в главном предложении глагол-сказуемое выражает прошлое действие, а действие придаточного дополнительного предложения происходило ранее действия главного (предшествует действию главного предложения), то в придаточном предложении употребляется Past Perfect. На русский язык такие предложения переводятся с глаголом в прошедшем времени:

We heard (that) you had bought a new flat. – Мы слышали, что вы купили новую квартиру.

I didn't know (that) he had returned from the business trip already. – Я не знала, что он уже вернулся из командировки.

He reported (that) his friend had passed all the exams. – Он сообщил, что его друг сдал все экзамены.

Правило 3. Если в главном предложении глагол-сказуемое выражает прошлое действие, а действие придаточного дополнительного предложения является будущим с точки зрения действия главного (совершается позже действия главного предложения), то в придаточном предложении употребляется Future-in-the-Past Indefinite, который на русский язык переводится в будущем времени:

I hoped (that) you would come in time. – Я надеялась, что вы придёте вовремя.

They supposed (that) she would enter the university. – Они предполагали, что она поступит в университет.

We were sure (that) he would graduate from the university. – Мы были уверены, что он закончит университет.

Если придаточное дополнительное предложение подчинено не главному, а другому придаточному предложению, то время глагола придаточного дополнительного предложения согласуется со временем глагола-сказуемого того предложения, которому оно непосредственно подчинено, а не со временем глагола главного предложения:

He said that his sister had written him that she worked at a plant. – Он сказал, что его сестра писала ему, что она работает на заводе.

Правило согласования времён не применяется в придаточных дополнительных предложениях,

которые выражают общеизвестные факты:

He knew that metals conduct electricity. – Он знал, что металлы проводят электричество.

The teacher told that the Earth moves round the sun. – Преподаватель сказал, что Земля движется вокруг Солнца.

Exercises:

1 Change from direct into indirect speech:

1.1 The pupils said, "We study English".

1.2 The girl said, "I learned German at school".

1.3 My aunt said, "I'll be at home at 7 o'clock".

1.4 The boy said, "I have done my homework".

- 1.5 His father said, "I don't speak English".
- 1.6 The doctor said, "I'll come again in the morning".
- 1.7 The woman said, "I didn't see Helen there".
- 1.8 The teacher said, "Nick doesn't know the rule".
- 1.9 The student said, "I'll take the exam tomorrow".
- 1.10 The teacher said, "London is the capital of England".
- 1.11 The girl said, "I am reading the book now".

2 Ask your classmates and then say what they answered:

- 2.1 Ask your classmate if he speaks English.
- 2.2 Ask your classmate if he studies mathematics.
- 2.3 Ask your classmate if he goes in for sports.
- 2.4 Ask your classmate if he drank tea for breakfast.
- 2.5 Ask your classmate if he played chess with his friend.
- 2.6 Ask your classmate if he will prepare for the next lesson.
- 2.7 Ask your classmate if he will go skiing today.
- 2.8 Ask your classmate if he has passed the examination.

3 Translate into English:

- 3.1 Она сказала, что её мама работает в университете.
- 3.2 Все думали, что лекция начнётся в 10 часов.
- 3.3 Мы хотели знать, когда она пришла.
- 3.4 Я не надеялся, что увижу его снова.
- 3.5 Родители были очень рады, что их дочь сдала вступительные экзамены.
- 3.6 Все знали, что она поедет в командировку, но не знали, когда она вернётся.
- 3.7 Он не хотел верить, что друзья не понимают его.
- 3.8 Мы не заметили, как дети вышли из комнаты.
- 3.9 Он не сказал, что не любит ходить в театр.
- 3.10 Она пообещала, что пришлёт нам письмо.
- 3.11 Я не мог понять, почему он не пришёл.
- 3.12 Мы увидели, что ребята играют в футбол.
- 3.13 Она надеялась, что я не буду работать целый день в воскресенье.
- 3.14 Нам сказали, что статья уже переведена.
- 3.15 Они спросили меня, что я буду делать в субботу.
- 3.16 Тренер объяснил нам, что это очень опасный вид спорта.
- 3.17 Он сообщил нам, что делегация прибудет сюда около 5 часов вечера.
- 3.18 Они поняли, что потеряли хорошую возможность заработать немного денег.
- 3.19 Мой брат написал мне, что закончил университет.

Topic 11

The Modal Verbs and their Equivalentents

В английском языке есть группа глаголов, которые называются **модальными**. Эти глаголы не имеют всех основных форм, присущих другим глаголам, и потому они ещё называются *недостаточными (Defective Verbs)*.

Модальные глаголы не выражают действия или состояния, а лишь передают *отношение* говорящего к действию, выраженному инфинитивом (выражают *возможность, необходимость, желательность, вероятность, сомнение, разрешение, запрет, способность выполнить действие*).

Модальные глаголы не употребляются самостоятельно, а только в сочетании с инфинитивом другого глагола, с которым они образуют *сложное глагольное модальное сказуемое*:

I **can help** you. – Я *могу помочь* вам.

He **must go** there. – Он *должен идти* туда.

Без инфинитива другого глагола модальные глаголы употребляются только тогда, когда инфинитив понятен из контекста:

Can you do it? Yes, I **can**. – Вы *можете сделать* это? Да.

I wanted to open the window but I **couldn't**. – Я хотел открыть окно, но *не смог*.

Всего в английском языке 10 модальных глаголов: **can, may, must, shall, should, will, would, ought to, need, dare**. В модальном значении употребляются также глаголы *to have* и *to be*.

Модальные глаголы имеют ряд особенностей:

1. Модальные глаголы не имеют неличных форм – инфинитива, причастия и герундия, а потому не имеют сложных временных форм – будущего времени, длительных и перфектных времён.
2. После модальных глаголов инфинитив употребляется без частицы **to**.
Исключение составляют глаголы **to be** и **to have** в модальном значении и глагол **ought**, после которых инфинитив употребляется с частицей **to**, а также глаголы **need** и **dare**, после которых инфинитив может употребляться как с частицей **to**, так и без неё.
3. В третьем лице единственного числа настоящего времени модальные глаголы не имеют окончания **-(e)s**.
4. За исключением глаголов **can (could)** и **may (might)** модальные глаголы имеют только одну форму.
5. Вопросительная и отрицательная форма настоящего и прошедшего времени модальных глаголов образуются без вспомогательного глагола **to do**.

В вопросительной форме модальные глаголы ставятся перед подлежащим:

May I take my place? – *Можно мне сесть* на место?

В отрицательной форме после модальных глаголов употребляется отрицательная частица **not**:

You **should not do** it. – Вам *не надо* этого *делать*.

Can в настоящем времени пишется вместе с частицей **not**:

They **cannot dance**. – Они *не умеют танцевать*.

В устной речи в отрицательных предложениях употребляются преимущественно сокращённые формы модальных глаголов:

cannot – can't

could not – couldn't

may not – mayn't

might not – mightn't

must not – mustn't

shall not – shan't

should not – shouldn't

will not – won't

would not – wouldn't

ought not – oughtn't

need not – needn't

Глагол *can*

Глагол **can** имеет две формы: настоящее время **can** и прошедшее время **could**:

I **can** swim. – Я *умею* плавать.

He **could** read when he was five years old. – Он *умел* читать, когда ему было 5 лет.

Глагол **can** имеет эквивалент **to be able**, который употребляется в настоящем, прошедшем и будущем времени. Инфинитив после данного эквивалента употребляется с частицей **to**. Например:

I **am able to** speak English quite well. – Я *могу (умею)* довольно хорошо говорить по-английски.

She **wasn't able to** answer. – Она *не смогла* ответить.

Perhaps this young man **will be able to** help you. – Возможно, этот молодой человек *сможет* помочь вам.

Глагол **can** может употребляться в следующих значениях:

1. Для выражения *физической или умственной способности, умения или возможности* выполнить действие:

I **can read** German. – Я умею читать по-немецки.

They **couldn't solve** the problem. – Они не смогли решить задачу.

You **can buy** this book; it is on sale now. – Ты можешь купить эту книгу; она сейчас есть в продаже.

После формы *could* в этом значении может употребляться перфектный инфинитив, который указывает на то, что действие, которое могло состояться, не состоялось:

You **could have bought** this book; it was on sale. – Ты мог купить эту книгу, она была в продаже (но не купил).

He **could have guessed** it. – Он мог догадаться об этом (но не догадался).

2. Для выражения *разрешения* совершить действие. Это значение возможно в вопросительных и утвердительных предложениях:

Can I take the book? – Можно мне взять эту книгу?

You **can use** dictionaries. – Вы можете пользоваться словарями.

3. Для выражения *запрета* совершить действие. Данное значение характерно только для отрицательных предложений:

You **can't play** football in the street. – На улице нельзя играть в футбол.

4. Для выражения *просьбы* (в вопросительном предложении):

Can I have some cold water? – Можно мне немного холодной воды? (Дайте, пожалуйста...)

Can (could) you give me your dictionary? – Вы не дадите мне свой словарь?

5. Для выражения *сомнения, удивления, недоверия* (в отрицательных и вопросительных предложениях с различными формами инфинитива):

It **can't be** true. – Не может быть, чтобы это была правда.

He **can't be waiting** for us now. – Не может быть, чтобы он сейчас ждал нас.

You **can't have seen** this film. It is not yet on. – Не может быть, чтобы ты уже видел этот фильм. Он ещё не вышел на экраны.

Can she be working now? – Неужели она сейчас работает?

Can he have done it? – Неужели он сделал это?

Глагол *may*

Глагол *may* имеет две формы: настоящее время *may* и прошедшее время *might*.

Но в значении прошедшего времени изъявительного наклонения форма *might* употребляется очень редко, главным образом в придаточных предложениях согласно правилу согласования времён:

The teacher said that we **might go** home. – Учитель сказал, что мы можем идти домой.

Глагол *may* имеет эквивалент **to be allowed (to be permitted)**, который может употребляться в настоящем, прошедшем и будущем времени. Инфинитив после данного эквивалента употребляется с частицей **to**. Например:

They **were allowed to** use dictionaries. – Им разрешили пользоваться словарями.

We **shall be allowed to** go with you. – Нам позволят поехать с вами.

Глагол *may* может употребляться в следующих значениях:

1. Для выражения *разрешения* произвести действие (в утвердительных и вопросительных предложениях):

May I open the window? – Можно открыть окно?

May I use your phone? – Можно воспользоваться вашим телефоном?

You **may take** your place. – Можете сесть на место.

2. Для выражения *запрещения* производить действие (в отрицательных предложениях):

You **may not enter** the room until I say so. – Не смей входить в комнату, пока я не скажу.

Но чаще в этом значении употребляются другие модальные глаголы в отрицательной форме: **can't**, или **mustn't**, или просто отрицательная форма повелительного наклонения:

You **mustn't enter** the room. – Тебе *нельзя входить* в комнату.

You **can't enter** the room. – Тебе *нельзя входить* в комнату.

Don't enter the room. – *Не входи* в комнату.

3. Для выражения **возможности** совершить действие, которое зависит от определённых обстоятельств:

You **may go** there by plane. – Вы *можете полететь* туда самолётом.

4. Для выражения **предположения с оттенком сомнения, неуверенности** (в утвердительных и отрицательных предложениях со всеми формами инфинитива):

She **may come back**. – *Может*, она вернётся.

He **may be waiting** for you. – *Возможно*, он ждёт вас (сейчас).

They **may be arriving**. – *Может быть*, они подъезжают.

She **may not have returned** to Moscow. – Она, *возможно*, ещё не возвратилась в Москву.

They **may know** about it. – *Возможно*, они знают об этом.

5. Для выражения **укора, неодобрения, осуждения** обычно употребляется лишь форма **might**:

You **might be** more attentive. – Ты *мог бы* быть более внимательным (сейчас).

You **might have opened** the door for me. – Вы *могли бы* открыть мне дверь.

Глагол *must*

Глагол **must** имеет только одну форму – настоящего времени, но может употребляться в косвенной речи после глагола в главном предложении, стоящего в прошедшем времени:

I **told him he must** consult a doctor. – Я *сказала* ему, что он *должен* посоветоваться с врачом.

Глагол **must** имеет два эквивалента **to have** и **to be**. Глагол **to be** как модальный употребляется только в двух временах: Present Indefinite и Past Indefinite. Глагол **to have** может употребляться в настоящем, прошедшем и будущем времени. Инфинитив после данных эквивалентов употребляется с частицей **to**. Например:

I **have to** come in time. – Я *должен* прийти вовремя.

He **had to** read the book again. – Ему *пришлось* перечитать эту книгу.

You **will have to** get up early. – Тебе *придётся* встать рано.

The train **is to** come at 8 a.m. – Поезд *должен* прийти в 8 часов утра.

She **was to** write a composition. – Она *должна была* написать сочинение.

Глагол **to have** как модальный выражает **необходимость или обязательность совершения действия, обусловленного обстоятельствами**. Глагол **to be** выражает **обязанность или необходимость, обусловленную планом, расписанием или предварительной договорённостью**.

Глагол **must** может употребляться в **следующих значениях**:

1. Для выражения **обязанности, необходимости** совершения действия:

You **must come** back at 9 p.m. – Ты *должна вернуться* в 9 часов вечера.

Everyone **must do** his duty. – Каждый *должен выполнять* свой долг.

2. Для выражения **запрещения** в отрицательных предложениях:

You **must not talk** aloud in the reading-hall. – В читальном зале *не разрешается* громко разговаривать.

3. Для выражения **приказа и совета** в утвердительных и отрицательных предложениях:

Tomorrow you **must come** to school at 8 a.m. – Завтра вы *должны прийти* в школу в 8 утра.

You **must not read** this book. It is not interesting. – Не надо читать эту книгу. Она неинтересная.

4. Для выражения **предположения, граничащего с уверенностью** (употребляется только в утвердительных предложениях, но со всеми формами инфинитива):

She **must be** about thirty. – Ей, *должно быть*, около 30.

You **must have caught** cold. – *Очевидно*, она простудилась.

They **must be taking** the exam now. – *Вероятно*, они сейчас сдают экзамен.

В значении предположения, вероятности **must** не употребляется:

а) для обозначения будущего действия. Вместо **must** употребляются модальные слова **probably** *вероятно* и **evidently** *очевидно*, а глагол стоит в будущем времени. Или могут быть использованы выражения **to be sure, to be likely, to be unlikely**. Например:

He **will probably come** tomorrow. – Он, *вероятно*, придёт завтра.

She **will evidently send** you a telegram. – Она, *очевидно*, пошлёт вам телеграмму.

They **are unlikely to** return soon. – Они *едва ли* скоро вернутся.

б) в вопросительных и отрицательных предложениях.

Глаголы *should* и *ought*

Глаголы **should** и **ought** очень близки по значению и поэтому могут рассматриваться вместе. Каждый из них имеет лишь одну форму. **Should** употребляется с инфинитивом без частицы **to**. После **ought** инфинитив употребляется с частицей **to**.

Глаголы **should** и **ought** выражают *моральную обязанность* (с точки зрения того, кто говорит), *совет, рекомендацию*. В этих значениях данные глаголы употребляются с различными формами инфинитива.

Сочетание **should** и **ought** с *Indefinite Infinitive* выражает действие относительно настоящего или будущего времени:

Children **should be polite** when speaking with grown-ups. – Детям *следует быть вежливыми*, разговаривая со взрослыми.

You **ought to be** very **serious** about your home-tasks. – Тебе *следует* очень *серьёзно относиться* к своим домашним заданиям.

Continuous Infinitive с **should/ought** выражает действие относительно настоящего времени, иногда относительно момента речи:

I suppose you **should be translating** the article. – Я полагаю, вам *нужно переводить* статью.

Глаголы **should** и **ought to** в сочетании с *Perfect Infinitive* служат для выражения *сожаления, упрёка, порицания* того, что сделано (если предложение отрицательное) или не сделано (если предложение утвердительное) в прошлом:

You **should have helped** me. – Тебе *следовало* мне *помочь*. (А ты этого не сделал.)

He **ought to have phoned** earlier. – Ему *следовало позвонить* раньше. (А он не позвонил.)

You **ought not to have told** me a lie. – *Не надо было* мне *лгать*. (А ты это сделал.)

Глаголы **should** и **ought** иногда употребляются для выражения *предположения с оттенком уверенности*. Но в этом значении чаще употребляется глагол **must**. Например:

He **should (ought to)** be at home now. – Он, *должно быть*, сейчас дома.

There **should (ought to)** be no difficulties. – *Не должно быть* никаких трудностей.

Глагол **should** употребляется в риторических вопросах с вопросительным словом *why* для выражения *недоумения, сильного удивления, негодования*:

Why **should** I do it? – Почему я *должен* делать это?

Модальный глагол *shall*

Модальный глагол **shall**, употреблённый с *Indefinite Infinitive* основного глагола, обозначает действие относительно будущего времени.

В утвердительных и отрицательных предложениях данный глагол употребляется во втором и третьем лице для выражения *приказа, предупреждения, угрозы, обещания, предостережения*:

You **shall prepare** for the exam. – Ты *будешь готовиться* к экзамену. (приказ)

You **shall not do** that again. – *Не делайте* этого больше. (приказ-запрет)

В вопросительных предложениях данный глагол употребляется в первом и третьем лице при обращении к собеседнику с целью получить от него *распоряжение, указание*:

Shall I turn on the lights for you? – *Включить* вам свет?

Shall he go home? – Ему *идти* домой?

Модальные глаголы *will* и *would*

Данные глаголы употребляются в первом лице в утвердительных и отрицательных предложениях для выражения *волеизъявления, желания, намерения*:

We **will help** you. – Мы (*охотно*) поможем вам.

I **won't go** there. – Я *не пойду* туда (*не хочу идти*).

I said that we **would help** you. – Я сказал, что мы (*с готовностью*) поможем вам.

В вопросительных предложениях **will** и **would** употребляются во втором лице для выражения *вежливой просьбы, приглашения*, причём **would** придаёт *просьбе оттенок особенной вежливости*:

Will you have a cup of tea? – *Выпейте* чашку чая.

Would you like some coffee? – *Может, вы бы выпили* кофе?

Глагол *need*

Данный глагол употребляется и как модальный, и как смысловой. В качестве модального, глагол **need** в сочетании с *Indefinite Infinitive* выражает *необходимость* выполнения действия относительно настоящего или будущего времени и употребляется в вопросительных и отрицательных предложениях.

В значении модального глагол **need** имеет только форму настоящего времени.

Вопросительная и отрицательная формы образуются без вспомогательного глагола *to do* и употребляется с инфинитивом основного глагола без частицы **to**:

You **need not** trouble about that at all. – Вам совсем *не нужно* беспокоиться об этом.

You **needn't** hurry. – Вам *нет необходимости* спешить.

Need we go there? – Нам *нужно* идти туда?

Глагол **need** в качестве смыслового означает *иметь потребность* в чём-то. В этом значении он спрягается по общему правилу и употребляется в настоящем, прошедшем и будущем времени с дополнением, выраженным существительным, местоимением или даже инфинитивом:

I'll **need** this magazine. – Мне этот журнал *будет нужен*.

Инфинитив после него употребляется с частицей **to**, вопросительная и отрицательная формы в *Present Indefinite* и *Past Indefinite* образуются при помощи глагола *to do*:

Do you need any money? – Вам *нужны* деньги?

You **don't need** to read this newspaper. – *Не нужно* читать эту газету.

Perfect Infinitive, употреблённый с глаголом **need**, означает, что действие, в котором не было необходимости, состоялось:

You **needn't have done** this exercise in written form. – *Не нужно было выполнять* это упражнение письменно.

Глагол *dare*

Глагол **dare** означает: *иметь смелость или нахальство* сделать что-либо. Он употребляется преимущественно в вопросительных и отрицательных предложениях.

Dare употребляется и как модальный, и как смысловой глагол. В первом случае он образует вопросительную и отрицательную формы настоящего и прошедшего времени без вспомогательного глагола *to do*, в третьем лице единственного числа настоящего времени не имеет окончания **-(e)s** и употребляется с инфинитивом без частицы **to**:

How **dare** you say it? – Как вы *смеете* говорить это?

Употреблённый как смысловой, глагол **dare** спрягается по общему правилу; инфинитив после него употребляется с частицей **to**.

Exercises:

1 Paraphrase the following sentences using the appropriate modal verb:

- 1.1 Is it possible that she is writing a novel?
- 1.2 Is it possible that Nick failed in mathematics?
- 1.3 I don't believe that you know five foreign languages.
- 1.4 Perhaps he has bought the dictionary.
- 1.5 Perhaps a letter will come to you today.
- 1.6 Perhaps they know each other.
- 1.7 I'm sure you are very tired.
- 1.8 Evidently they are preparing for their examinations.
- 1.9 I'm sure you saw this performance last year.
- 1.10 Evidently his daughter has finished the secondary school.
- 1.11 I'm sure he has been teaching English for a number of years.
- 1.12 I advise you to read this book in the original.
- 1.13 I don't advise them to go there tonight.
- 1.14 I think you must apologize to her.
- 1.15 It's a pity he bought this camera.
- 1.16 I'm sorry I went there.
- 1.17 Do you want me to write this word on the blackboard?
- 1.18 Do you want us to water the flowers?
- 1.19 Please wait for me a little.
- 1.20 I shall willingly help you.
- 1.21 I couldn't turn on the TV set.
- 1.22 She bought the tickets beforehand though it was unnecessary.
- 1.23 The pupils copied the text though it was unnecessary.

2 Translate the sentences into Russian. Pay special attention to the meaning and use of the modal verb *dare*:

- 2.1 You know how Crystal feels about you. I expect she daren't even think about you now.
- 2.2 She did not dare to break his mysterious stillness.
- 2.3 Don't you dare to bite Toto.
- 2.4 He dared scarcely think of the woman. He was afraid.
- 2.5 The girl sprung up. "How dare you ask me such a question. It's insulting!"

3 Translate into English using the modal verbs:

- 3.1 Мы можем закончить эту работу сегодня.
- 3.2 Я не мог ответить на второй вопрос.
- 3.3 Ты сможешь поехать туда летом?

- 3.4 Он мог бы посетить их, но не сделал этого.
- 3.5 Не может быть, чтобы они провалились на экзамене.
- 3.6 Неужели она забыла нас?
- 3.7 Можно мне включить свет?
- 3.8 Я могу достать билеты заранее.
- 3.9 Может, главный инженер вернётся завтра.
- 3.10 Возможно, она не знает твоего адреса.
- 3.11 Студенты должны готовиться к экзаменам.
- 3.12 На экзамене вам нельзя пользоваться словарём.

- 3.13 Они, наверное, всё ещё обсуждают этот вопрос.
- 3.14 Вы, наверное, уже перевели эту статью.
- 3.15 Вам следовало бы делать утреннюю зарядку.
- 3.16 Им следует быть внимательнее на уроках.
- 3.17 Нам стереть с доски?
- 3.18 Он получит новую квартиру в следующем году.
- 3.19 Подойдите, пожалуйста, к доске!
- 3.20 Мы охотно пойдём с вами в театр сегодня вечером.
- 3.21 Чемодан никак не закрывается.
- 3.22 Вам не нужно было учить текст наизусть.
- 3.23 Он имел смелость задать нам такой вопрос.
- 3.24 Как вы смеете напоминать ей об этом!
- 3.25 Не смей даже думать об этом!

4 Find modal verbs in the following sentences. Translate them into Russian. Pay special attention to the meaning of the modal verbs:

- 4.1 People shouldn't feel helpless. Something ought to be done.
- 4.2 I have very little time for social conversation, you must excuse me.
- 4.3 You can't apologize just by saying "I apologize", not in that tone.
- 4.4 I may be totally uneducated, but at least I can make bread and butter.
- 4.5 We shall never be able to explain that.
- 4.6 You oughtn't to spend the winter in London with that cough in your chest.
- 4.7 I've written to him, but he won't answer.
- 4.8 You needn't lose temper. I'm only demanding you to do your duty.
- 4.9 He told her about it twice, but she wouldn't listen to him.
- 4.10 I cannot and will not have scenes like this in the room where I work.
- 4.11 Shall I do this exercise in written form?
- 4.12 We think that child should be taken home.
- 4.13 The English nurse was to arrive on Monday morning.
- 4.14 I just don't see why we have to spoil a pleasant evening.
- 4.15 He must have told you he wanted to go back.

Unit 4 Supplementary Reading Texts

Topic 1

Introduction to the WWW and the Internet

Text

Millions of people around the world use **the Internet** to search for and retrieve information on all sorts of topics in a wide variety of areas including the arts, business, government, humanities, news, politics and recreation. People communicate through electronic mail (e-mail), discussion groups, chat channels and other means of informational exchange. They share information and make commercial and business transactions. All this activity is possible because tens of thousands of networks are connected to the Internet and exchange information in the same basic ways.

The **World Wide Web (WWW)** is a part of the Internet. But it's not a collection of networks. Rather, it is information that is connected or linked together like a web. You access this information through

one interface or tool called a **Web browser**. The number of resources and services that are part of the World Wide Web is growing extremely fast. In 1996 there were more than 20 million users of the WWW, and more than half the information that is transferred across the Internet is accessed through the WWW. By using a computer terminal (hardware) connected to a network that is a part of the Internet, and by using a program (software) to browse or retrieve information that is a part of the World Wide Web, the people connected to the Internet and World Wide Web through the local **providers** have access to a variety of information. Each browser provides a graphical interface. You move from place to place, from site to site on the Web by using a mouse to click on a portion of text, icon or region of a map. These items are called hyperlinks or links. Each link you select represents a document, an image, a video clip or an audio file somewhere on the Internet. The user doesn't need to know where it is, the browser follows the link.

All sorts of things are available on the WWW. One can use Internet for recreational purposes. Many TV and radio stations broadcast live on the WWW. Essentially, if something can be put into digital format and stored in a computer, then it's available on the WWW. You can even visit museums, gardens, cities throughout the world, learn foreign languages and meet new friends. And, of course, you can play computer games through WWW, competing with partners from other countries and continents.

Just a little bit of exploring the World Wide Web will show you what a lot of use and fun it is.

Vocabulary:

World Wide Web – «Всемирная Паутина»

to retrieve – извлекать

variety – разнообразие, спектр

recreation – развлечение

network – сеть

to share – делить

humanities – гуманитарные науки

business transactions – коммерческие операции

access – доступ

to browse – рассматривать, разглядывать

browser – браузер (программа поиска информации)

to provide – обеспечивать (чем-либо)

provider – провайдер (компания, предоставляющая доступ к WWW через местные телефонные сети)

broadcast live – передавать в прямом эфире

site – страница, сайт

to link – соединять

hyperlink – гиперссылка

to compete - соревноваться

Tasks:

1 Answer the following questions:

1.1 What is Internet used for?

1.2 Why so many activities such as e-mail and business transactions are possible through the Internet?

1.3 What is World Wide Web?

1.4 What is Web browser?

1.5 What does a user need to have an access to the WWW?

1.6 What are hyperlinks?

1.7 What resources are available on the WWW?

1.8 What are the basic recreational applications of WWW?

2 Which of the listed below statements are true/false. Specify your answer using the text:

2.1 There are still not so many users of the Internet.

2.2 There is information on all sorts of topics on the Internet, including education and weather forecasts.

- 2.3 People can communicate through e-mail and chat programs only.
- 2.4 Internet is tens of thousands of networks which exchange the information in the same basic way.
- 2.5 You can access information available on the World Wide Web through the Web browser.
- 2.6 You need a computer (hardware) and a special program (software) to be a WWW user.
- 2.7 You move from site to site by clicking on a portion of text only.
- 2.8 Every time the user wants to move somewhere on the web he/she needs to step by step enter links and addresses.
- 2.9 Films and pictures are not available on the Internet.
- 2.10 Radio and TV-broadcasting is a future of Internet. They're not available yet.

3 Define the following using the vocabulary:

- 3.1 Internet
- 3.2 World Wide Web
- 3.3 Web browser
- 3.4 Internet provider
- 3.5 Hyperlinks

4 Translate the sentences into English:

- 4.1 Объём ресурсов и услуг, которые являются частью WWW, растёт чрезвычайно быстро.
- 4.2 Каждая ссылка, выбранная вами, представляет документ, графическое изображение, видеоклип или аудио-файл где-то в Интернете.
- 4.3 Интернет может быть также использован для целей развлечения.
- 4.4 Вы получаете доступ к ресурсам Интернет через интерфейс или инструмент, который называется веббраузер.
- 4.5 Вся эта деятельность возможна благодаря десяткам тысяч компьютерных сетей, подключенных к Интернет и обменивающихся информацией в одном режиме.
- 4.6 Пользователи общаются через электронную почту, дискуссионные группы, чэт-каналы (многоканальный разговор в реальном времени) и другие средства информационного обмена.

5 Match the following:

- 5.1 You access the information through one interface or tool called a...
- 5.2 People connected to the WWW through the local ... have access to a variety of information.
- 5.3 The user doesn't need to know where the site is, the ... follows the ...
- 5.4 In 1996 there were more than 20 million users of the ...
- 5.5 Each ... provides a graphical interface.
- 5.6 Local ... charge money for their services to access ... resources.

Words to match with:

web browser, providers, link, WWW.

6 Questions for group discussion:

- 6.1 Some people think that Internet is very harmful, especially for young people, because it carries a lot of information about sex, drugs, violence and terrorism. Do you think that some kind of censorship is necessary on the WWW?
- 6.2 World famous authors and publishers say that the Internet violates their copyright because Web-programmers put all kinds of books, pictures, music, films and programs free on the Internet and this reduces their sales and profits.
- 6.3 Has anyone in your group experience working on the Internet? Ask them about the difficulties they had, about useful information retrieved, about fun they got.

Topic 2

How Materials React to External Forces

Text

Materials Science and Technology is the study of materials and how they can be fabricated to meet the needs of modern technology. Using the laboratory techniques and knowledge of physics, chemistry, and metallurgy, scientists are finding new ways of using metals, plastics and other materials.

Engineers must know how materials respond to external forces, such as tension, compression, torsion, bending, and shear. All materials respond to these forces by elastic deformation. That is, the materials return their original size and form when the external force disappears. The materials may also have permanent deformation or they may fracture. The results of external forces are creep and fatigue.

Compression is a pressure causing a decrease in volume. When a material is subjected to a bending, shearing, or torsion (twisting) force, both tensile and compressive forces are simultaneously at work. When a metal bar is bent, one side of it is stretched and subjected to a tensional force, and the other side is compressed.

Tension is a pulling force; for example, the force in a cable holding a weight. Under tension, a material usually stretches, returning to its original length if the force does not exceed the material's elastic limit. Under larger tensions, the material does not return completely to its original condition, and under greater forces the material ruptures.

Fatigue is the growth of cracks under stress. It occurs when a mechanical part is subjected to a repeated or cyclic stress, such as vibration. Even when the maximum stress never exceeds the elastic limit, failure of the material can occur even after a short time. No deformation is seen during fatigue, but small localised cracks develop and propagate through the material until the remaining cross-sectional area cannot support the maximum stress of the cyclic force. Knowledge of tensile stress, elastic limits, and the resistance of materials to creep and fatigue are of basic importance in engineering.

Creep is a slow, permanent deformation that results from a steady force acting on a material.

Materials at high temperatures usually suffer from this deformation. The gradual loosening of bolts and the deformation of components of machines and engines are all the examples of creep. In many cases the slow deformation stops because deformation eliminates the force causing the creep. Creep extended over a long time finally leads to the rupture of the material.

Vocabulary:

bar – брусок, прут

completely – полностью, совершенно

compression – сжатие

creep – ползучесть

cross-sectional area – площадь поперечного сечения

cyclic stress – циклическое напряжение

elastic deformation – упругая деформация

elastic limit – предел упругости

fatigue – усталость металла

fracture – перелом, излом

loosen – ослаблять, расшатывать

remaining – оставшийся

shear – срез

simultaneously – одновременно

to stretch – растягивать
tension – напряжённость, растягивающее усилие, растяжение
to propagate – распространять(ся)
to bend – гнуть, согнуть
to extend – расширять, продолжаться
to meet the needs – отвечать требованиям
to occur – происходить, случаться, совершаться
to suffer – страдать
torsion – кручение
twisting – закручивание, изгиб
rupture – разрыв, разрушение

Tasks:

1 Answer the questions:

- 1.1 What are the external forces that cause the elastic deformation of materials? Describe those forces that change the form and size of materials.
- 1.2 What are the results of external forces?
- 1.3 What kinds of deformation are the combinations of tension and compression?
- 1.4 What is the result of tension? What happens if the elastic limit of material is exceeded under tension?
- 1.5 What do we call fatigue? When does it occur? What are the results of fatigue?
- 1.6 What do we call creep? When does this type of permanent deformation take place? What are the results of creep?

2 Find the following word-combinations in the text:

- 2.1 отвечать требованиям современной технологии
- 2.2 используя лабораторные методы
- 2.3 новые способы использования металлов
- 2.4 сжатие, растяжение, изгиб, кручение, срез
- 2.5 возвращать первоначальный размер и форму
- 2.6 внешняя сила
- 2.7 постоянная деформация
- 2.8 уменьшение объема
- 2.9 растягивающие и сжимающие силы
- 2.10 превышать предел упругости материала
- 2.11 повторяющиеся циклические напряжения
- 2.12 разрушение материала
- 2.13 развитие и распространение мелких трещин
- 2.14 сопротивление материалов ползучести и усталости

3 Translate the following sentences into English:

- 3.1 Упругая деформация – это реакция всех материалов на внешние силы, такие, как растяжение, сжатие, скручивание, изгиб и срез.
- 3.2 Усталость и ползучесть материалов являются результатом внешних сил.
- 3.3 Внешние силы вызывают постоянную деформацию и разрушение материала.
- 3.4 Растягивающие и сжимающие силы работают одновременно, когда мы изгибаем или скручиваем материал.
- 3.5 Растяжение материала выше предела его упругости дает постоянную деформацию или разрушение.
- 3.6 Когда деталь работает долгое время под циклическими напряжениями, в ней появляются небольшие растущие трещины из-за усталости металла.
- 3.7 Ползучесть – это медленное изменение размера детали под напряжением.

Topic 3

Metals

Text

Metals are materials most widely used in industry because of their properties. The study of the production and properties of metals is known as *metallurgy*.

The separation between the atoms in metals is small, so most metals are dense. The atoms are arranged regularly and can slide over each other. That is why metals are malleable (can be deformed and bent without fracture) and ductile (can be drawn into wire). Metals vary greatly in their properties. For example, lead is soft and can be bent by hand, while iron can only be worked by hammering at red heat.

The regular arrangement of atoms in metals gives them a crystalline structure. Irregular crystals are called *grains*. The properties of the metals depend on the size, shape, orientation, and composition of these grains. In general, a metal with small grains will be harder and stronger than one with coarse grains.

Heat treatment controls the nature of the grains and their size in the metal. Small amounts of other metals (less than 1 per cent) are often added to a pure metal. This is called *alloying* and it changes the grain structure and properties of metals.

All metals can be formed by drawing, rolling, hammering and extrusion, but some require hot-working. Metals are subject to metal fatigue and to creep (the slow increase in length under stress) causing deformation and failure. Both effects are taken into account by engineers when designing, for example, airplanes, gas-turbines, and pressure vessels for high-temperature chemical processes. Metals can be worked using machine-tools.

The ways of working a metal depend on its properties. Many metals can be melted and cast in moulds, but special conditions are required for metals that react with air.

Vocabulary:

arrangement – расположение
alloying – легирование
to draw – волочить, тянуть
wire – проволока
lead – свинец
iron – железо, чугун
composition – состав
to hammer – ковать (напр. молотом)
extrusion – экструзия
coarse – грубый, крупный
rolling – прокатка
metal fatigue – усталость металла
creep – ползучесть
to slide – скользить
vessel – сосуд, котёл, судно
to cast – отливать, отлить
mould – форма (для отливки)

Tasks:

1 Answer the questions:

1.1 What are metals and what do we call metallurgy?

- 1.2 Why are most metals dense?
- 1.3 Why are metals malleable?
- 1.4 What is malleability?
- 1.5 What are grains?
- 1.6 What is alloying?
- 1.7 What is crystalline structure?
- 1.8 What do the properties of metals depend on?
- 1.9 What changes the size of grains in metals?
- 1.10 What are the main processes of metal forming?
- 1.11 How are metals worked?
- 1.12 What is creeping?

2 Find the following words and word-combinations in the text:

- 2.1 свойства металлов
- 2.2 расстояние между атомами
- 2.3 правильное расположение
- 2.4 сильно отличаются по своим свойствам
- 2.5 кристаллическая структура
- 2.6 размер зерен
- 2.7 форма зерен
- 2.8 волочение
- 2.9 прокатка
- 2.10 ковка
- 2.11 экструзия
- 2.12 структура и свойства зерна
- 2.13 горячая обработка
- 2.14 усталость металла
- 2.15 ползучесть металла
- 2.16 плавка и отливка в формы
- 2.17 способы обработки металлов

3 Complete the following sentences:

- 3.1 Metals are...
- 3.2 Metallurgy is...
- 3.3 Most metals are...
- 3.4 The regular arrangement of atoms in metals...
- 3.5 Irregular crystals...
- 3.6 The properties of the metals depend...
- 3.7 Metals with small grains will be...
- 3.8 ...controls the nature of the grains in the metal.
- 3.9 Alloying is...
- 3.10 All metals can be formed by...
- 3.11 Creep is...
- 3.12 Metals can be worked using...

4 Explain in English the meaning of the following words:

- 4.1 malleability
- 4.2 crystalline structure
- 4.3 grains
- 4.4 heat treatment
- 4.5 alloying
- 4.6 creep

5 Translate into English:

- 5.1 Металлы - плотные материалы, потому что между атомами в металлах малое расстояние.
- 5.2 Металлы имеют кристаллическую структуру из-за правильного расположения атомов.
- 5.3 Чем меньше зерна, тем твёрже металл.
- 5.4 Легирование изменяет структуру зёрен и свойства металлов.
- 5.5 Металл деформируется и разрушается из-за усталости и ползучести.

Topic 4

Robots in Industry

Text

Today most **robots** are used in manufacturing operations. The applications of robots can be divided into three categories: 1. material handling, 2. processing operations, 3. assembly and inspection.

Material handling is the transfer of material and loading and unloading of machines. Material transfer applications require the robot to move materials or work parts from one to another. Many of these tasks are relatively simple: robots pick up parts from one conveyor and place them on another. Other transfer operations are more complex, such as placing parts in an arrangement that can be calculated by the robot. Machine loading and unloading operations utilize a robot to load and unload parts. This requires the robot to be equipped with a gripper that can grasp parts. Usually the gripper must be designed specifically for the particular part geometry.

In **processing operations** robot manipulates a tool to perform a process on the work part. Examples of such applications include spot welding, continuous arc welding and spray painting. Spot welding of automobile bodies is one of the most common applications of industrial robots. The robot positions a spot welder against the automobile panels and frames to join them. Arc welding is a continuous

process in which robot moves the welding rod along the welding seam. Spray painting is the manipulation of a spray-painting gun over the surface of the object to be coated. Other operations in this category include grinding and polishing in which a rotating spindle serves as the robot's tool.

The third application area of industrial robots is **assembly and inspection**. The use of robots in **assembly** is expected to increase because of the high cost of manual labour. But the design of the product is an important aspect of robotic assembly. Assembly methods that are satisfactory for humans are not always suitable for robots. Screws and nuts are widely used for fastening in manual assembly, but the same operations are extremely difficult for a one-armed robot.

Inspection is another area of factory operations in which the utilization of robots is growing. In a typical inspection job, the robot positions a sensor with respect to the work part and determines whether the part answers the quality specifications. In nearly all industrial robotic applications, the robot provides a substitute for human labour. There are certain characteristics of industrial jobs performed by humans that can be done by robots:

1. the operation is repetitive, involving the same basic work motions every cycle,
2. the operation is hazardous or uncomfortable for the human worker (for example: spray painting, spot welding, arc welding, and certain machine loading and unloading tasks),
3. the workpiece or tool are too heavy and difficult to handle,
4. the operation allows the robot to be used on two or three shifts.

Vocabulary:

transfer – передача, перенос

location – местонахождение

pick up – брать, подбирать
arrangement – расположение
to utilize – утилизировать, находить применение
gripper – захват
to grasp – схватывать
frame – рама
spot welding – точечная сварка
continuous – непрерывный
spray painting – окраска распылением
spray-painting gun – распылитель краски
grinding – шлифование
polishing – полирование
manual – ручной
labour – труд
shift – смена

Tasks:

1 Answer the questions:

- 1.1 How are robots used in manufacturing?
- 1.2 What is material handling?
- 1.3 What does a robot need to be equipped with to do loading and unloading operations?
- 1.4 What does robot manipulate in robotic processing operation?
- 1.5 What is the most common application of robots in automobile manufacturing?
- 1.6 What operations could be done by robot in car manufacturing industry?
- 1.7 What are the main reasons to use robots in production?
- 1.8 How can robots inspect the quality of production?
- 1.9 What operations could be done by robots in hazardous or uncomfortable for the human workers conditions?

2 Translate into English:

- 2.1 Существует несколько различных сфер использования автоматизации в производстве.
- 2.2 Для использования жесткой автоматизации необходимы большие инвестиции.
- 2.3 Жесткая автоматизация широко используется в химической промышленности.
- 2.4 Станки с числовым программным управлением – хороший пример программируемой автоматизации.
- 2.5 Гибкая автоматизация делает возможным перепрограммирование оборудования.
- 2.6 Время простоя оборудования оборачивается большими убытками.
- 2.7 Использование гибкой автоматизации делает возможным производство разнообразной продукции.

Topic 5

James Watt

Text

James Watt was a Scottish inventor and mechanical engineer, known for his improvements of the steam engine.

Watt was born on January 19, 1736, in Greenock, Scotland. He worked as a mathematical-

instrument maker from the age of 19 and soon became interested in improving the steam engine which was used at that time to pump out water from mines.

Watt determined the properties of steam, especially the relation of its density to its temperature and pressure, and designed a separate condensing chamber for the steam engine that prevented large losses of steam in the cylinder. Watt's first patent, in **1769**, covered this device and other improvements on steam engine.

At that time, Watt was the partner of the inventor **John Roebuck**, who had financed his researches. In **1775**, however, Roebuck's interest was taken over by the manufacturer **Matthew Boulton**, owner of the Soho Engineering Works at Birmingham, and he and Watt began the manufacture of steam engines. Watt continued his research and patented several other important inventions, including the rotary engine for driving various types of machinery; the double-action engine, in which steam is admitted alternately into both ends of the cylinder; and the steam indicator, which records the steam pressure in the engine. He retired from the firm in **1800** and thereafter devoted himself entirely to research work.

The misconception that Watt was the actual inventor of the steam engine arose from the fundamental nature of his contributions to its development. The centrifugal or flyball governor, which he invented in **1788**, and which automatically regulated the speed of an engine, is of particular interest today. It embodies the feedback principle of a servomechanism, linking output to input, which is the basic concept of automation. The *watt*, the unit of power, was named in his honour. Watt was also a well-known civil engineer. He invented, in **1767**, an attachment that adapted telescopes for use in the measurement of distances. Watt died in Heathfield, near Birmingham, in August 1819.

Vocabulary:

double-action – двойного действия

feedback principle – принцип обратной связи

condensing chamber – конденсационная камера

centrifugal or flyball governor – центробежный или шаровой регулятор

entirely – полностью

alternately – поочерёдно, попеременно

steam engine – паровая машина

steam pressure – давление пара

to retire – удаляться; уходить

to pump out – выкачивать

to prevent large losses – предотвращать большие потери

Task:

1 Answer the questions:

1.1 What was James Watt?

1.2 What were the inventions made by him for which he received patents?

1.3 What is the unit of power?

Заключение

Данное учебно-методическое пособие представляет собой систематизацию теоретического и практического материала из разных источников современной специальной литературы, соответствующего установкам программы по учебной дисциплине: «Иностранный язык» и «Иностранный язык в профессиональной деятельности».

Актуальность подобранного в пособии материала состоит в формировании навыков устной и письменной речи по профессиональной тематике и формировании основ потенциального словаря. Этим определяется подбор текстов, их расположение и последовательность тренировочных заданий.

В вводной части пособия подробно рассматриваются лексические, грамматические и стилистические особенности технического перевода, знание которых необходимо для чтения и понимания специальной литературы.

Грамматический материал содержит явления, характерные как для устной речи, так и для языка технических текстов.

Материал учебно-методического пособия использовался в группах с разной степенью подготовки студентов и показал положительные результаты.

Список использованных источников

- 1 Луговая А.Л. Современные средства связи: Учебное пособие по английскому языку. – М.: В.Ш., 2004.
- 2 Кравцова Л.И. Английский язык: Учебник. – М.: В.Ш., 2003.
- 3 Агабекян И.П., Английский язык– Ростов-на-Дону, ФЕНИКС, 2009
- 4 Верба Л.Г., Верба Г.В. Грамматика современного английского языка: Справочник. – М.: Логос, 2001.
- 5 Барановская Т.В. Грамматика английского языка: Сборник упражнений. – М.: Логос, 2002.
- 6 Парахина А.В. Пособие по переводу технических текстов с английского языка на русский. – М.: В.Ш., 1988.
7. Голицынский Ю. Грамматика. Сборник упражнений –Санкт-Петербург, КАРО, 2004
8. Бутенко Е.Ю. Английский язык для IT- направлений, IT- English,- Москва, Юрайт, 2017
9. Фишман Л.М. Professional English,- Москва, ИНФРА-М, 2018
10. Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б.,- Москва, Издательский центр «Академия», 2013
11. Радовель В.А. Английский язык в программировании и информационных системах,- Москва, КНОРУС, 2021