

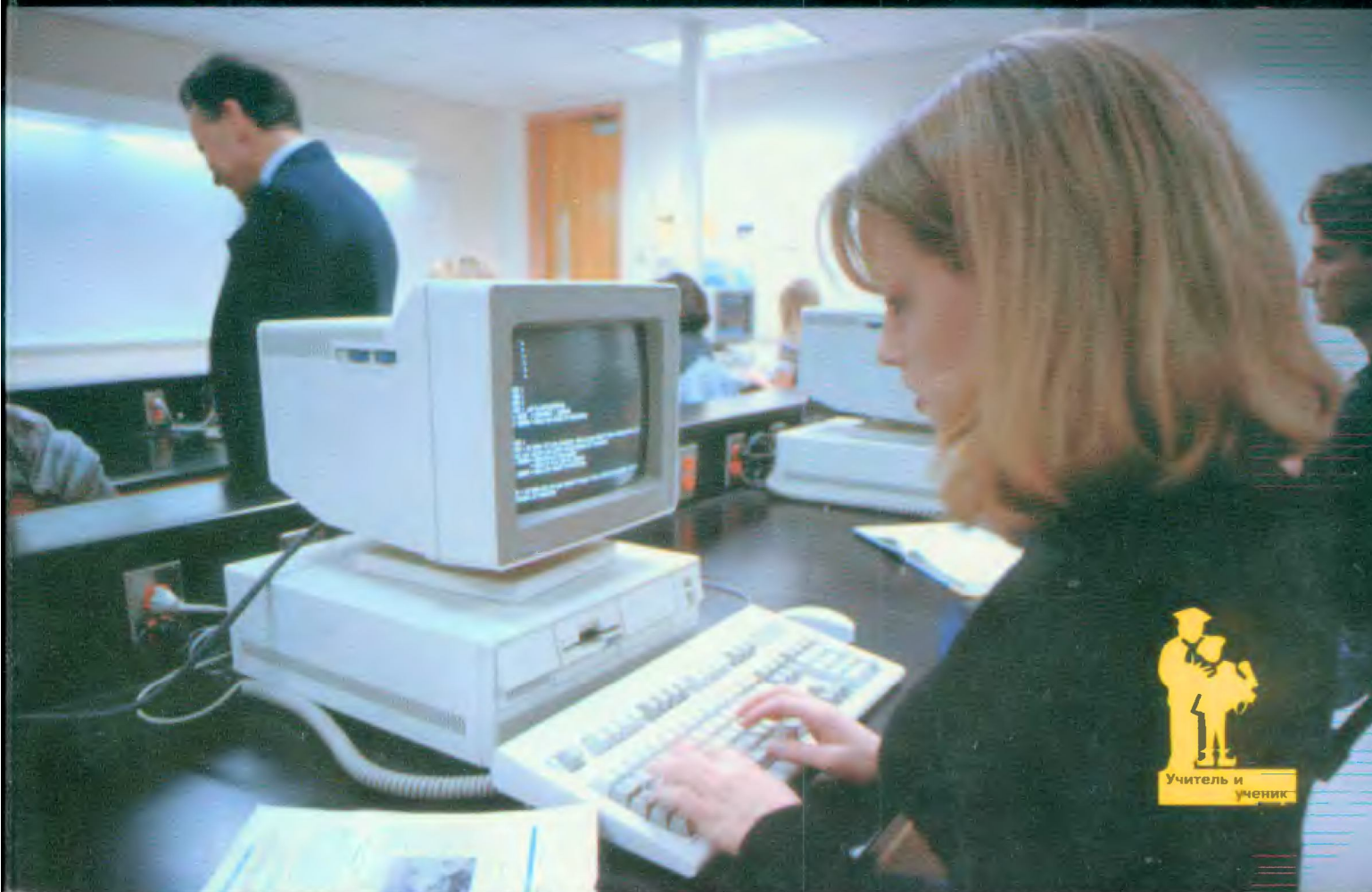
грамматика • лексика • чтение • перевод



ENGLISH FOR PC USERS

САМОУЧИТЕЛЬ

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК для пользователей ПК и программистов



Е. В. Гольцова

**Английский язык
для пользователей ПК
и программистов**

Самоучитель

Санкт-Петербург
Учитель и ученик
КОРОНА принт
2002

Гольцова Е. В.

Английский язык для пользователей ПК и программистов: Самоучитель. — СПб.: Учитель и ученик, КОРОНА принт, 2002. — 480 с.

ISBN 5-7931-0086-5

Данное учебное пособие содержит уникальную методику преподавания английского языка. В двадцати пяти уроках представлен нормативный курс грамматики. Материал отобран и организован так, чтобы сделать для учащегося понятной структуру незнакомых английских слов, словосочетаний, предложений и текста. Цель книги — обучение всем видам чтения английского текста: просмотровому чтению, чтению с извлечением специальной информации, чтению с полным пониманием прочитанного, а также обучение навыкам профессионального общения.

Пособие предназначено для студентов технических вузов, преподавателей и всех желающих освоить английский язык самостоятельно. Оно незаменимо в школах с углубленным изучением английского языка, информатики и современных компьютерных технологий, вузах и колледжах.

ISBN 5-7931-0086-5

© Гольцова Е. В., 2002
© Учитель и ученик, 2002

Уметь читать можно по-разному — прочесть и понять, о чем идет речь; прочесть и уловить основные идеи; прочесть и понять все, что написано; прочесть, понять и уметь оперировать полученной информацией (и даже на языке оригинала).

Языки, на которых мы говорим, похожи на математику. Они имеют составные элементы, которые взаимодействуют в речи, подчиняясь определенной системе и внутренней логике. Только системы разных языков отличаются друг от друга, и поэтому нам бывает так трудно выучить «чужой» язык. Мы невольно переносим систему своего родного языка, например, на английский язык. А лучше было бы оценить различия и раскрыть для себя логику «чужого» языка.

В филологии есть такой прием, изобретенный известным академиком Щербой. Чтобы понять, что формирует структуру предложения в языке, нужно изменить все слова в предложении на «бессмысленные» и посмотреть, что из этого получится. Щерба рассматривает такое предложение:

Глокая куздра штеко бодрнула бокра и кудрячит бокренка.

Из всех слов нам знакомо только слово «и», но, несмотря на это, мы можем найти смысл в этом предложении. Мы понимаем, что появилась кто-то, может быть злая, может быть добрая, а может быть просто кудрявая и что-то «штеко» (может быть больно, может быть ласково...) сделала бокру, а сейчас занимается его детенышем. Предложение не теряет смысл благодаря «элементам», поддерживающим форму или структуру предложения. В русском этими элементами являются служебные части речи и окончания слов. А это значит, что нужно знать склонения и спряжения.

В английском языке структуру предложения формируют другие элементы:

Three (числительное) *hens suddenly attacked* *six* (числительное) *roosters* *in* (предлог) *the* (артикль) *barnyard*.

because (союз) *they* (местоимение) *disliked* *the* (артикль) *farmer's sexist prejudices*.

Заменяем существительные, глаголы, прилагательные и наречия на бессмысленные слова, а служебные и структурные оставим без изменений.

«Three gombashes mumply clorbed six scrimbers in the kasterpitz because they froppolated the pamfer's oggist prunks.»

Мы чувствуем, что структура предложения сохранена (нам бы не понадобилось приводить «предложение со смыслом», если бы мы хорошо знали английский язык, т. е. разбирались в структуре английского предложения). Подчеркните те элементы, которые совпадают в двух предложениях. Это СУФФИКСЫ — *s*, *ed*, изменяющие форму слова; АПОСТРОФ ’; внимательный взгляд отметил СУФФИКСЫ, образующие части речи — *er*, *ly*, *ist*. В английском языке, в отличие от русского *нет окончаний*, зависящих от склонений и спряжений, их заменяют суффиксы. Таким образом, форма-структура поддерживается служебными словами — структурными частями речи, достаточно фиксированным порядком слов и «словообразующими» суффиксами. Для того, чтобы читать «без проблем», все эти элементы нужно знать. На наше счастье, их не очень много.

Для того чтобы просто понять, о чем текст, нужно знать базовую лексику, уметь читать заголовки, а значит правильно переводить словосочетания, знать структуру текста и элементы, маркирующие части текста. Для того чтобы читать тексты с хорошим пониманием, нам необходимо знать еще структуру предложения, все служебные части речи и как они связывают слова в предложения, знать, чем и как выражаются действия в английском языке, знать, как образуются новые слова. Не так уж и много.

Этот учебник направлен на изучение именно этих явлений.

Общеизвестно, что формула успешного изучения иностранного языка — это желание + потраченные усилия. Главное знать, на что именно тратить свои усилия. И мы с вами это знаем.

Каждый урок содержит два раздела: «Грамматика» и «Лексика и чтение».

Если вы посмотрите на содержание учебника, то увидите, что в книге представлены все грамматические темы. Однако грамматика изложена не совсем традиционно. Совершенно сознательно некоторые общепринятые грамматические термины заменены. Например, *служебные части речи* называются *структурными*, так как они поддерживают структуру предложения; *глаголы* в заданиях названы *сказуемые — действия*. (Ведь в английском предложении нельзя переводить глаголы отдельно, большинство сказуемых — сложные и, переводится в них только один глагол, а все остальные слова указывают на то, как именно производить это действие). Грамматические разделы уроков написаны так, что их лучше читать от начала и до конца и не столько заучивать материал, сколько понимать его. Грамматические упражнения для закрепления конкретного материала часто находятся непосредственно внутри параграфа. В параграфах могут содержаться задания для самостоятельной работы, например, «сделайте выводы; напишите формулу». Не пренебрегайте такими заданиями: изучая грамматику, думайте, воображайте, выполняйте все упражнения, не пропуская ни одного, и проверяйте себя по ключам. Примеры в грамматических параграфах подобраны так, чтобы одновременно с тренировкой грамматического правила тренировать лексику предметной области программирования или представить полезные модели повседневного общения.

В каждом уроке имеется раздел «Лексика и чтение», в котором содержится список слов к одному или нескольким текстам урока. Далее следуют общие упражнения на тренировку лексики, а упражнения, помогающие читать текст, расположены непосредственно перед текстом и после него. Тексты уроков по основным темам программирования подобраны из самых разных источников (см. содержание). Так как мы выделили основные элементы, знание которых необходимо для уверенного чтения, то и упражнения в разделе «Лексика и чтение» в каждом уроке направлены именно на тренировку этих элементов. Здесь базовая лексика по предмету, служебные слова, способы словообразования, правильный перевод действия в предложении, порядок слов в предложении, перевод словосочетания, раскрытие структуры текста. Конечно, лучше всего делать все упражнения без пропусков. Тогда, даже не изучая, например, тему «Глагол», вы будете уметь правильно переводить сказуемые. Принцип этого учебника очень прост — чем тщательнее вы учите сначала, тем меньше вам учить потом.

Однако разделы данного учебника достаточно самостоятельны, и вы можете выбирать, какой из них изучать.

Если вы забыли школьную программу, я советую заниматься по порядку, не перескакивая с урока на урок, и тщательно выполнять все упражнения, обращаясь к ключам. Еще один совет — делайте все упражнения вслух, читайте тексты вслух, заглядывайте в словарь, если не знаете произношения слова. Это поможет быстрее запомнить слова и будет способствовать развитию навыков устной речи.

Если школьные уроки еще свежи в памяти, то советую просмотреть темы грамматических разделов уроков и понять, на что следует обратить особое внимание. Вам будет полезна грамматика последних уроков (с 13 по 25 или 12, 15, 22–25) и первых четырех.

Если вы хорошо знаете английскую грамматику, то у вас нет проблем с переводом специальных текстов, однако могут возникнуть вопросы с лексикой. В этом случае вы можете посмотреть все уроки, минуя раздел грамматики и заглядывая туда для справки. Много полезной справочной информации можно найти в приложениях.

English for PC users

Lessons 1-25





Грамматика

Части речи

Вспомним школьные термины, которыми неизбежно приходится оперировать, изучая язык, и повторим, что такое части речи.

Части речи — это классы слов в языке. В традиционной английской грамматике слова делятся на восемь (девять) частей речи: *существительные, местоимения, глаголы, прилагательные, (числительные), наречия, предлоги, союзы, междометия*. В действительности, ни один язык нельзя четко поделить на 8, 9, 10... частей, а в английском очень часто невозможно определить, к какой части речи принадлежит слово, пока не выяснена его роль в предложении.

Link is the hardware and/or software used to connect two or more devices or systems.

Связь — это аппаратный и/или программный способ, используемый для соединения двух или более устройств или систем.

Здесь link (связь) — существительное.

Link means to connect two or more routines, systems, or devices.

Соединять означает связывать две или более программы, системы или устройства.

They link two main parts.

Они связывают две основные части.

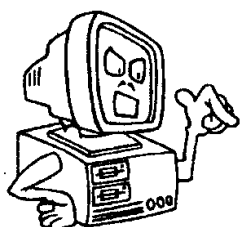
Часть речи, к которой принадлежит слово, можно, в конце концов, определить и по словарю, но, чтобы читать без проблем, хорошо бы разбираться в этом самому.

Чтобы вспомнить части речи и их употребление, внимательно изучите таблицу, прочтите примеры и подставьте слова в тест на определение частей речи.

Часть речи	Используется	Пример	Тест на определение
Существительное noun _____	как имя собственное, название места, предмета	Microsoft, Norton, bus (шина), device (устройство)	I am happy about (the) _____ (noun)
Местоимение pronoun _____	для замены существительного или отнесения чего-л. к существительному	it, she, these (эти), everybody (каждый)	Местоимений немного, можно и выучить
Глагол verb _____	чтобы выразить действие или состояние, сделать заявление	were (были), link (соединять), process (обрабатывать)	Let's _____ it. (verb) They _____ nice. (linking verb)
Прилагательное adjective _____	чтобы определить существительное или местоимение	available (доступный), secure (безопасный), private (секретный, закрытый)	The _____ thing (adjective) came near.
Наречие adverb _____	чтобы определить глагол, прилагательное или другое наречие	gladly (радостно), yesterday (вчера), very (очень)	He said it _____. (adverb) He _____ said it. (adverb)
Числительное numeral _____	чтобы определить количество существительных	one, two, three	они уже известны
Предлог preposition _____	чтобы начать предложную фразу, установить связь между словами в предложении	for the software (для программного обеспечения), to the user (пользователю), by the utilities (при помощи утилит)	It went _____ the thing(s) (кроме of). (preposition)
Союз conjunction _____	чтобы соединять слова или другие элементы	and supports data (и поддерживает данные), as secure as a cable (так же надежен, как кабель), but highly reliable (но очень надежен)	Союзов очень немного — выучите
Междометие interjection _____	чтобы выразить чувства	Whoopee! Ugh! Wow!	Междометие опознается и применяется без проблем!

Упражнение 1. Изучите таблицу на стр. 8, впишите по-русски в первую графу вопрос, на который отвечает данная часть речи. Если это сделать трудно, поставьте вопросы к примерам. Допишите к каждому вопросу английский вариант, выбрав:

What (что, какой); who (кто); how (как); how much (сколько [информации]);
how many (сколько [процессоров]); what to do (что делать); where (где);
when (когда); whom (кому); whose (чей); which (который).



What?

Что?

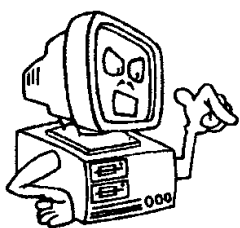
Какой?

К каким частям речи вы не смогли поставить вопрос? Это служебные части речи, не самостоятельные, они указывают на отношения между явлениями, предметами, связывают эти явления (выраженные самостоятельными словами) в предложения.

Упражнение 2. Проверьте по тесту в правой колонке, правильно ли в таблице приведены примеры. Для этого подставьте в тест приведенный пример и переведите фразу. Пример должен грамматически подходить в тест, хотя смысл фразы может оказаться смешным. Какой глагол из приведенных вы определили как *linking verb*?

Переведите: *linking verb* — _____.

Linking verbs — это глаголы, которые не называют действие, а связывают элементы предложения; *linking verbs* можно условно заменить знаком равенства.



В английском не бывает предложений без глаголов. Там, где у нас глагол отсутствует, но подразумевается, англичанин поставит *linking verb is/am/are (есть)*. И вы делаете то же самое, только согласовывайте субъект и действие:

я	— I am
он/она/оно	— he/she/it is
мы/вы/Вы/ты/они	— we/you/you/you/they are

Упражнение 3. Вставьте глагол-связку:

Я программист.
I _____ a programmer.

Эти коды надежны.

These codes (they) _____ reliable.

Режим — это метод или условие работы.

Mode (it) _____ a method or condition of operation.

Редактор PFE хорош для печатания файлов.

PFE(it) _____ good for printing files.

Упражнение 4. Вернитесь к таблице. Какое из наречий не подошло к тесту? Это наречие не умеет (в порядке исключения) определять глагол. Оно употребляется обязательно с прилагательным или наречием.

Переведите:

Большое спасибо (Благодарю вас очень).

Я люблю это очень.

Я устал(ый) очень. (*Используйте linking verb "am"*)

Упражнение 5. Пользуясь тестом таблицы, выберите из списка глаголов *linking verbs*:

Enumerate (перечислять); are (есть); is (есть); am (есть); equate (уравнивать); appear (появляться, оказываться); were (были); become (становиться); automate (автоматизировать); sound (звучать); feel (чувствовать); drive (запускать, управлять); grow (расти, вырастать); look (выглядеть); load (загружать); remain (оставаться); seem (казаться); process (обрабатывать); smell (пахнуть, нюхать); was (был); were (были); locate (локализовать); perform (выполнять); shift (смещать); share (совместно использовать); taste (иметь вкус, пробовать).

Лексика и чтение

Данный урок отличается от всех остальных. Он значительно больше по объему, так как содержит всю базовую лексику по теме «Компьютер» и, естественно, создан для ее изучения и запоминания.

Раздел «Грамматика» этого вводного урока только напомнил основные понятия для того, чтобы лучше ориентироваться в предложении. Замечания по правописанию помогут вам лучше управляться со словарем.

Просмотрите Список слов, помещенных ниже, и, если слова вам знакомы, вы можете либо пропустить урок, либо легко и очень быстро проделать упражнения и

прочитать тексты урока для повторения. Если слова по большей части незнакомы вам, то задания к уроку следует выполнять тщательно, стараясь не пропускать их. Эти упражнения рассчитаны на запоминание слов и, одновременно, развивают навыки чтения. Слова в Списке отмечены цифрами I, II, III, IV, что соответствует текстам урока I, II, III, IV, которые идут в конце, после 29-го упражнения. Эти части урока также выполняйте тщательно и старайтесь не пропускать ничего. Проверяйте себя по ключам, они даны практически к каждому упражнению.

Урок большой, но, когда вы его целиком изучите и сделаете все упражнения, вы значительно пополните свой словарный запас английских слов и вспомните многие правила, которые позволяют словам становиться «речью».

Список слов к текстам урока I – IV

I

processor, microprocessor процессор

memory, storage память

chip, circuit, ct схема

smart гибкий, разумный; интеллектуальный

programmable программируемый

to locate располагать, размещать

to allocate, alloc размещать, определять место, распределять, назначать

board, bd плата

system board системная плата

expansion board плата расширения

motherboard материнская плата

to plug into вставлять

to tie связывать

built-in встроенный

ROM (Read Only Memory) ПЗУ (постоянное запоминающее устройство)

support поддержка, средства обеспечения

to support поддерживать, обеспечивать

to control, ctrl управлять

external внешний

device, dev устройство, прибор

disk drive дисковод

drive, dr привод

specification описание

input/output, I/O ввод/вывод
to supervise руководить, управлять
to refer ссылаться
be referred to рассматриваться
to run (program) выполнять, прогонять программу, может быть, однократно пробегать, диапазон значений

II

run работа, ход машины, прогон
to process обрабатывать
to carry out выполнять
comparison, comp сравнение
transfer, tr передача, пересылка, перенос; переход, команда перехода
response ответ, отклик, реакция
in response to в ответ на
to send посылать, отправлять
to receive, rcv получать, принимать
pathway, path путь, дорожка, тракт, маршрут; цепь, ветвь программы; траектория
bus шина, магистральная шина, магистраль, канал передачи информации
to pass пропускать, прогонять, проходить
to belong to принадлежать
to point out выделять, указывать, показывать, обращать внимание
pointer указатель
similarity сходство, подобие
difference, diff различие, разница, разногласие, разность
to describe описывать

III

to enter входить, вводить
to leave покидать, выходить (из программы), оставлять
to provide обеспечивать, снабжать, предоставлять
internal внутренний
temporarily временно
to access иметь доступ
clone клон (ветвь, семейство с однородными признаками)
respect уважение; зд. отношение, касательство
to have ~ to принимать во внимание
without ~ to безотносительно
in ~ (of; to) что касается
in all ~s во всех отношениях
to apply прилагать, применять, заниматься чем-либо

to ~ to касаться, относиться
application, appl применение, использование; прикладная задача (система)
purpose цель
to consider считать, рассматривать
compatible совместимый
although хотя
perhaps возможно
features черты, характеристики
to execute выполнять (программу, команду), осуществлять
enhancement модернизация, совершенствование, расширение (например, возможностей)
multitasking много- (мульти-) задачная работа, многозадачный режим
to perform выполнять, представлять
spreadsheet крупноформатная электронная таблица, программа для обработки таких таблиц
to switch, sw переключать
sophisticated сложный, тонкий (о приборе, машине, системе и т. д.)
to sophisticate подделывать, лишать простоты, делать искусственным
to design конструировать, создавать
to be designed to (+ verb) предназначаться, чтобы (+ глагол)
to be designed for (+noun) предназначаться для (+ существительное)
to prevent предотвращать
to interfere вмешиваться, взаимно влиять, устраивать взаимные помехи
mode способ, метод, принцип (работы), режим (работы), состояние, наиболее вероятное значение
range область, диапазон, амплитуда, размах, широта распределения
to determine определять, решать
current /cur/curr ток, текущая запись (в базу данных), поток; текущий, современный
concurrent совпадающий, действующий совместно или одновременно
accident случай, происшествие
to change, chg изменять, менять
content, cont содержание
 ~s содержимое
to offer предлагать
advantage преимущество, польза, выгода
predecessor предшественник, предок
flexible гибкий
management управление

IV

integer, int целое число

floating-point, flp с плавающей точкой, запятой

to represent представлять

value, va величина, значение

series, ser ряд, последовательность, серия

solution, soln решение

~ to the problem

to solve решать

empty пустой

socket разъем

degree, deg степень, градус

precision, prec точность

to achieve достигать, доводить до конца

emulation эмуляция (точное выполнение на одной ЭВМ программы, написанной для другой ЭВМ)

integer software emulation эмуляция посредством программного обеспечения, реализованного средствами целочисленной арифметики

counterpart двойник, дополнительная часть

exacting требовательный, напряженный, изнуряющий

to rely on полагаться на

reliable надежный

routine, rtn (стандартная) программа, *редк.* алгоритм

Тренировка лексики

Упражнение 6. Переведите серии слов. Пожалуйста, обращайте внимание на суффиксы, отметьте их значком ^; разные суффиксы — это разные части речи и, следовательно, разный перевод однокоренных слов. Для справок смотрите грамматический раздел урока 4.

process, processing, processor, processed

memory, memorize, memorial, memorable, memorability

support, supporter, supporting

control, controllable, controller

specification, specify, specificator, specifier

compare, comparison, comparative, comparatively, comparable

transfer, transferable, transferability, transferee, transferor

different, differ, difference, differential, differentiate
 similarity, similar, similarly
 access, accessibility, accessible, accessor
 apply, application, applicable, applied
 multitasking, multiprocessing, multipurpose, multivalued
 interfere, interference
 advantage, disadvantage
 management, manage, manageable, manager, manageress
 precision, precise, precisely

Впечатление такое, что сейчас слово *ability* (возможность) и суффикс *-able* (способный к чему-либо) — любимые в программировании.

Попробуйте перевести без словаря:

Ability; probability; compatibility; to enable; unable; programmable; reliable;
 disable; capable; capability; readable; testability; addressable; expandability.

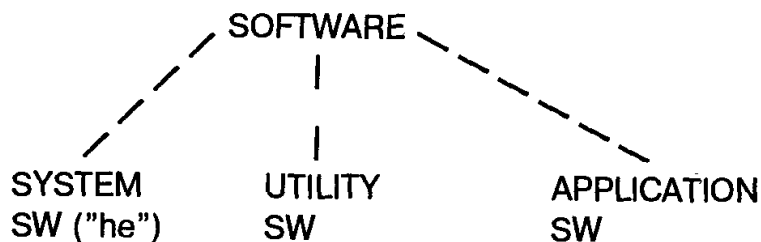
The ability of a computer to do so many tasks makes it indispensable.
 They also enable scientists to analyze data returned by space probes.

Упражнение 7. Переведите без словаря слова, о значении которых можно догадаться. Чтение вслух облегчит перевод, вспоминайте созвучные русские слова. В русском *aut-* обычно передается как *авт-*, *-tion* как *-ция*, *-cent* как *-цент*.

Conductor; to contain; application; to automatize; attraction; efficiency;
 creature; to extract; expansion; percent; variation; original; compression;
 to modify; the same; to calculate; copy; to copy; memory; to alter;
 manufacture; routine; to detect; to invalidate; multiple; reason; authority;
 definition.

Упражнение 8. Переведите определения. Прочтите определения вслух, заменив знак тире глаголом-связкой *is* или словом *means* (означает), а пунктирные линии — глаголом *can be* (может быть) или *is divided into* (подразделяется на).

SOFTWARE — programs, languages and/or routines that control the operations of a computer in solving a given problem.



HARDWARE — the physical equipment and components in a computer system.

LIVEWARE — all people engaged in production of the computer and maintenance (сопровождение) of its work.

— software for Sound Blaster Live produced by Creative Labs.

FIRMWARE — a program built into the circuitry of a ROM that controls the operation of the computer.

*Можете ли вы сами сделать вывод о том, что значит словообразовательный элемент **ware**?*

Переведите:

earthenware — _____; glassware — _____;
silverware — _____; warehouse — _____;
shareware — _____.

Упражнение 9. Теперь, просмотрев Список слов на с. 11–14, вы скажете, к какой из четырех категорий — *software, hardware, liveware, firmware* — относятся термины.

Используйте конструкцию: *Term (термин) ... belongs to ... (HW, LW, SW, FW)*

Упражнение 10. Пользуясь Списком слов, расшифруйте сокращения. Сокращать слова — любимое занятие *liveware*. Но заметьте, что слова сокращаются либо по первым, либо по ключевым буквам слова.

PC; PS; BASIC; ROM; ROM BIOS; KB; CPU; I/O; PC/AT; PC/XT; MB;
add; char; rec; sys; sz; var; wd; t; stn; ref; rcv; pt; rcd; rdy; ret; proc;
procr; mul; div; cnt; chg; alt.

Упражнение 11. Из Списка слов подберите синонимы к данным словам:

Memory; chip; to locate; card (плата); to manage; unit (прибор); peripheral; description; to run; to handle (обрабатывать); to enter; to leave; usage; aim (цель); to believe; expansion; complicated (сложный); to

project; management; to decide; to suggest (предлагать); to present; meaning; sequence (последовательность); to reach; additional part; program; accuracy.

Упражнение 12. Из Списка слов выберите слова, противоположные по смыслу данным:

external; input; to send; to enter; similarity; constantly; shortcoming (недостаток); fraction; rigid (жесткий, негнущийся); full; inaccuracy; insecure.

Упражнение 13. Переведите словосочетания. Помните, что главное слово находится в конце словосочетания, следовательно, переводить словосочетание нужно справа налево, организуя его потом правильно по-русски (это правило не касается словосочетаний с предлогами). Многие слова, приведенные здесь, производные (см. таблицы урока 4) и интернациональные.

Цифра «I» в упражнении соответствует Списку слов «I» и т. д.

I. digital signal processor; general-purpose processor; data processor; support processor; self-testing chip; basis circuit; digital computing circuit; feedback circuit; storage selection circuit; communication support; hardware support; first-line support; character recognition (распознавание) device; exchange device; external device; servo drive;

II. concurrent process; predefined process; bit-by-bit transfer; internal transfer; serial transfer; alternative path; circuit path; execution path (ветвь); multiple-choice (выбор) path; address bus; check bus; control bus; child pointer; parent pointer; current-line pointer;

III. nonprocedural data access; single user access; unauthorized access; direct access application; distributed application; equipment compatibility; firmware compatibility; unit-to-unit compatibility; fail-safe feature; noiseproof feature; query enhancement; design for reliability; design for testability; file access mode; multitask mode; manual mode; control current; pulse current; storage contents; data content; computing flexibility; computer-assisted management; network resource manager;

IV. complex integer; single precision integer; design value; fractional value; desired value; upper value of game; successive values; engineering solution; check solution; machine independant solution; degree of freedom; double precision; single precision; mixed precision;

operational reliability; block address interrupt routine; error-control routine; debugging routine; complete routine; end-of-file routine; end-of-run routine; maintenance routine; search routine; "watchdog" routine; transient routine.

Упражнение 14. Можете ли вы теперь связать термин из левого столбца и его объяснение из правого столбца? Проговорите вслух составленные пары. Если вы начинаете фразу с термина, то добавьте глагол-связку (англичане без этого не могут), а если с объяснения, то в его конце перед термином вставьте *is called* (называется).

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> mode | 1. the main board in a computer, into which the circuits are plugged. |
| <input type="checkbox"/> drive | 2. a combination of physical components forming a unit that performs a specific function, such as storage or I/O. |
| <input type="checkbox"/> access | 3. a type of memory chip that can be read but cannot be written on or altered. |
| <input type="checkbox"/> driver | 4. a unit that reads and writes data on an external storage device. |
| <input type="checkbox"/> multitasking | 5. a program that controls devices or other programs. |
| <input type="checkbox"/> bus | 6. the ability to store or retrieve data. |
| <input type="checkbox"/> ROM | 7. a circuit for the transfer of data or electrical signal between two devices. |
| <input type="checkbox"/> device | 8. a method or condition of operation. |
| <input type="checkbox"/> motherboard | 9. the technique of concurrently executing a number of related tasks in the same partition. |
| <input type="checkbox"/> program | 10. a logically arranged set programming statements defining the operations to be performed by a computer. |

Упражнение 15. Мы прочтем несколько параграфов по истории вопроса из книги, данные о которой помещены на следующей странице. Посмотрите на ее титульный лист и оборот титульного листа и ответьте на вопросы. Не забывайте, что ответ надо начинать с подчеркнутой части вопроса, далее соединить две части сказуемого и добавить необходимую информацию.

What is the title of the book? The title of the book is _____
Who is the author of the book? _____
When was the book published? The book was published _____
Where was the book published? _____
Whom was the book published by? _____

Whom is the book distributed by?

What was the first edition?

THE NEW PETER NORTON PROGRAMMER'S GUIDE
TO THE IBM® PC AND PS/2®

By Peter Norton and Richard Wilton

— 1 —

PUBLISHED BY
Microsoft Press

A Division of Microsoft Corporation
16011 NE 36th Way, Box 97017, Redmond, Washington 98073-9717

First edition copyright © 1985 by Peter Norton

Second edition revisions copyright © 1988 by Microsoft Press

All rights reserved. No part of the contents of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means without the written permission of the publisher.

Library of Congress Cataloging in Publication Data

ISBN 1-55615-131-4

Distributed to the book trade in the United States by Harper & Row.
Distributed to the book trade in Canada by General Publishing Company, Ltd.
Distributed to the book trade outside the United States and Canada by
Penguin Books Ltd.

Penguin Books Ltd., Harmondsworth, Middlesex, England
Penguin Books Australia Ltd., Ringwood, Victoria, Australia
Penguin Books N.Z. Ltd., 182-190 Wairau Road, Auckland 10, New Zealand
British Cataloging in Publication Data available
Norton Utilities™ is a trademark of Peter Norton.

Project Editor: Megan E. Sheppard
Technical Editors: Bob Combs and Jim Johnson

—2—

Упражнение 16. Прочитайте вслух слова и постарайтесь их запомнить. Они вам понадобятся при чтении текста из упр. 18.

to be involved into «втянуться» во что-либо, заниматься чем-либо

to entertain развлекать

batch пакет

the stock of the company основной капитал компании

“brand-name” престижная категория товарных знаков, присваиваемая очень качественным оригинальным товарам

data security защита информации

to prove доказывать

Упражнение 17. Прочтите вслух и переведите вопросы к тексту упр. 18:

When was Peter Norton born?

When did Peter Norton start programming?

What was his aim?

Where did he work before founding his own company?

How did he call the company?

What was the stock of it?

What was the first product of the company?

What university did he graduate from?

How does Peter Norton save people?

What is his BMW number?

Упражнение 18. Просмотрите текст и ответьте на вопросы упр. 17. Попробуйте это сделать по-английски. Если вам это покажется трудным, ответьте по-русски.

Не забывайте, что ответ надо начинать с подчеркнутой части вопроса, далее соединить две части сказуемого и добавить требуемую информацию. В вопросах, начинающихся с **did**, для «соединения сказуемого» к глаголу прибавляйте суффикс **ed**, в вопросах с **does** — суффикс **-s**.

Some Kbytes from Peter Norton's Life

Nobody knew an ordinary programmer called Norton in 1981. After being involved in programming since 1969, he bought one of PCs just appeared on the market. Just for fun. In 1982 at the age of thirty nine he left his job in the aerospace industry & founded his own firm “PETER NORTON COMPUTING”, which began to supply utilities for IBM-compatible PC.

The stock of the company was \$ 30 000. And the personnel consisted of one and the only man — P.N. himself. The main product at that time was THE NORTON UTILITIES BATCH which allowed the users to recreate lost data. Very soon Norton's name became known to millions and his products became a “brand-name”. Peter Norton is a bachelor of mathematics from the famous Berkeley University. At that time he became &

still is the presiding genius in the PC industry. For more than 20 years Norton has been saving people from catastrophes with computers. He enables them to manipulate data easily, protects from viruses & provides data security. His BMW number — "Mr. IBM PC" — proves that.

Упражнение 19. Прочтите слова и запомните их. Они понадобятся вам при чтении текста из упр. 21.

a fellow член научного общества, коллектива

to earn a degree получить диплом

M. D. Doctor of Medicine

UCLA University of California, Los Angeles

residency in pediatrics специализация в педиатрии

Упражнение 20. Прочтите вслух и переведите вопросы к тексту упр. 21:

How many years is Peter Norton older than Richard Wilton?

What is Wilton by profession?

How long has he been programming?

What journals has he written for?

Does Wilton programming have any links with his original profession?

Упражнение 21. Быстро прочтите текст и ответьте на вопросы упр. 20, желательно, по-английски. Не забывайте, что ответ надо начинать с подчеркнутой части вопроса, далее соединить две части сказуемого и добавить требуемую информацию. В вопросах, начинающихся с **does**, для «соединения сказуемого» к глаголу прибавляйте суффикс **-s**.

Richard Wilton

Currently a fellow in the Medical Informatics program at the University of California, Los Angeles, Richard Wilton (born in 1953) earned a M.D. from UCLA and completed his residency in pediatrics at the Children's Hospital of Los Angeles. He has been programming computers since the late 1960s and has worked with IBM mainframes as well as with various microcomputers. Wilton has written about IBM PC and PS/2 programming for BYTE, Computer language, and The Seybold Outlook on Professional Computing. He is the author of Programmer's Guide to PC and PS/2 Video Systems, published by Microsoft Press.

Упражнение 22. Переведите пословицы (proverbs). Какие из них иллюстрируют жизнь Peter Norton и Richard Wilton? А вашу?

Скажите: *The proverb ... illustrates Peter Norton's / Richard Wilton's life.*

The proverb ... is up to (зодится) me.

The proverb ... is not up to me / to Peter Norton / to Richard Wilton.

Every man is the architect of his future.
Grasp a nettle hard, and it will not sting you.
Jack of all trades, master of none.
Constant dropping wears away a stone.
Forbidden fruit is the sweetest.

Упражнение 23. Итак, из предыдущих текстов вы получили некоторую информацию. Используйте ее для того, чтобы данные ниже предложения переставить в логическом порядке.

В тексте всегда есть слова, которые все мы знаем — это служебные, или структурные части речи. Назовем их маркерами текста, поскольку они маркируют (помечают, выделяют) элементы текста в соответствии с логикой его изложения. В этом упражнении они подчеркнуты. Они располагаются, как правило, в начале предложения.

Кроме того, читая текст, мы всегда обращаем внимание на имена собственные, которые являются маркерами информации. О чем этот текст? Да, конечно, о Нортоне — его имя и местоимение *he* встречаются в каждом предложении. Первое предложение заявляет, о чем рассказывает последующий текст; начало предложения — о чем сообщает предложение. Далее нам помогут подчеркнутые слова: *before* предшествует *now*, а *when* относится к еще более раннему этапу — Нортон, купив компьютер, потом открыл его для себя. Слово *also*, скорее всего, подает сигнал, что в конце добавлено что-то к портрету.

1. When the IBM PC made its debut, Norton was among the first to buy one.
2. Peter Norton was reared (воспитывался) in Seattle, Washington, and was educated at Reed College in Portland, Oregon.
3. Now recognized as a principal authority on IBM personal computer technology, he is the president of Peter Norton Computing, Inc., a company that is a leader in developing and publishing PC utility software.
4. Before discovering microcomputers, he spent a dozen years working on mainframes and minicomputers for companies including Boeing and Jet Propulsion Laboratories.
5. Norton is also the author of the popular book «Inside the IBM PC», now in its second edition from Brady Books.

Переведите переставленные предложения.

Упражнение 24. Что бы вы хотели узнать о компьютере? Просмотрите содержание книги и скажите, есть ли здесь необходимая вам информация.

Chapter 1 Anatomy of the PCs and PS/2s

The Microprocessor

The Math Coprocessor

The Support Chips

The Programmable Interrupt Controller

The DMA Controller
 The Clock Generator
 The Programmable Interval Timer
 Video Controllers
 Input/Output Controllers
 Linking the Parts
 The Bus
 The Address Bus
 The Data Bus
 Micro Channel Architecture
 Memory
 CPU Address Space
 The System Memory Map
 Design Philosophy.

Используйте модель:

I would like to know about _____.

I need some information on _____.

Paragraph _____ is interesting (интересный), useful (полезный), necessary (необходимый), important (важный) for me.

Упражнения к Тексту I

Упражнение 25. Из Списка слов вспомните слова и термины, которые могли бы быть использованы во введении к главе "Anatomy of the PC". Просмотрите Текст I на с. 25–26 и скажите, угадали ли вы. Подчеркните свой ответ.

I was right (я был прав). I was wrong (я был не прав).

I was mistaken (я ошибался). I meant so (я так и думал).

Упражнение 26. Просмотрите текст и найдите перевод данных словосочетаний, которые могут использоваться в профессиональном разговоре:

с точки зрения программиста _____

все члены семейства PC _____

несколько интеллектуальных, или программируемых, микросхем _____

основные компоненты _____

«заставляют» компьютер работать _____

располагаются на плате расширения _____

могут быть вставлены в _____

по крайней мере 64 КБ памяти _____

встроенные программы ПЗУ _____
управляют внешними устройствами _____
технические описания, определения _____
известны под более, чем одним названием _____
управляется микросхемой _____
схема рассматривается как _____
относятся к пересмотренным номерам _____
части, рассчитанные для операций с различными скоростями _____
_____ для целей программирования _____
независимо от суффикса _____
работать с нужной скоростью _____

Переведите:

с моей точки зрения
с точки зрения моего оппонента (opponent)
все члены нашей компании
все члены семейства текстовых редакторов (text editors)
несколько интеллектуальных систем
несколько программируемых устройств
дополнительные (additional) компоненты
основные идеи
заставляют систему работать
заставляют меня учить
располагается на столе
располагается на устройстве
не могут быть вставлены в
по крайней мере, я знаю это
по крайней мере, для программиста
встроенные системы
встроенные устройства
управляют процессом
управляют внутренними устройствами
технические проблемы
управляется программой
задача (problem) рассматривается как
относятся к интеллектуальным схемам
для целей изучения (studying)
независимо от скорости
независимо от проблем

читать с нужной скоростью
писать с нужной скоростью

Упражнение 27. Переведите слова, подчеркнутые в Тексте I на с. 25–26.

Упражнение 28. Внимательно прочтите правильный перевод сказуемых (действий), укажите *вспомогательный глагол*, сделайте действие *отрицательным*, *вопросительным*, дописывая в вопрос соответствующее местоимение. (Если сказуемое состоит из нескольких компонентов, то первый компонент и будет вспомогательным глаголом, а если из одного, то посмотрите на конец слова: суффикс *-s* — вспомогательный глагол *does*, суффикс нулевой — вспомогательный глагол *do*, суффикс *-ed* — вспомогательный глагол *did*:

Модель: *consist of* — *состоят из* — *do* — *do not consist of* — *do they consist of*?

are located on — располагаются — _____ — _____ — _____ ?
can be plugged into — могут быть встроены в — _____ — _____
— _____ ?
contains — содержит — _____ — _____ — _____ ?
is supervised by — управляется — _____ — _____ — _____ ?
may not operate — может не работать — _____ — _____ —
_____ ?

Упражнение 29. Прочтите Текст I и найдите ответы на вопросы:

What main parts does a computer consist of from the programmer's point of view?
What board are additional circuits located on?
What does the system board of a computer contain?
What tasks do support chips perform?
Why is it necessary to note the chip suffix when replacing a chip?

TEXT I

INTRODUCTION

From the programmer's point of view, all members of the PC family consist of a processor, memory chips, and several smart, or programmable, circuit chips. All the main circuit components that make the computer work are located on the system board; other important parts are located on expansion boards, which can be plugged into the system board.

The system board contains the microprocessor, which is tied to at least 64 KB of memory; some built-in ROM programs, such as BASIC and the ROM BIOS; and several very

important support chips. Some of these chips control external devices, such as the disk drive or the display screen, and others help the microprocessor perform its tasks.

In this section, we discuss each major chip and give a few important technical specifications. These chips are frequently known by more than one name. For example, some peripheral input/output hardware is supervised by a chip known as the 8255. This chip is also referred to as the 8255A and the 8255A-5. The suffixes A and 5 refer to revision numbers and to parts rated for operation at different speeds. For programming purposes, any Intel chip part number that starts with 8255 is identical to any other chip whose part number starts with 8255, regardless of the suffix. However, when you replace one of these chips on a circuit board, note the suffix. If the suffixes are different, the part may not operate at the proper speed.

Упражнение 30. Переведите:

Все компьютеры состоят из процессора, схем памяти и нескольких программируемых схем. Все основные схемы располагаются на системной плате, другие важные части располагаются на платах расширения. Системная плата содержит микропроцессор, несколько встроенных программ ПЗУ и несколько очень важных схем поддержки. Они управляют внешними устройствами и помогают микропроцессору выполнять свои задачи.

Упражнения к Тексту II

Упражнение 31. Вспомните из Списка слов те, что относятся к описанию микропроцессора.

Просмотрев Текст II, проверьте себя.

Упражнение 32. Просмотрите текст II и выпишите перевод следующих словосочетаний, которые могут использоваться в профессиональном разговоре:

выполняет множество вычислений _____
сравнение чисел _____
в ответ на/реагируя на _____
посылая и принимая сигналы _____
группа взаимосвязанных электронных путей _____
во время прохождения к и от _____
разница между _____

Упражнение 33. Прочтите Текст II, переведите и скажите по-английски, что такое CPU, Bus и Port.

Модель: *The bus is...*

TEXT II

The Microprocessor

In all PCs, the microprocessor is the chip that runs programs. The microprocessor, or central processing unit (CPU), carries out a variety of computations, numeric comparisons, and data transfers in response to programs stored in memory.

The CPU controls the computer's basic operation by sending and receiving control signals, memory addresses, and data from one part of the computer to another along a group of interconnecting electronic pathways called a bus. Located along the bus are input and output (I/O) ports that connect the various memory and support chips to the bus. Data passes through these I/O ports while it travels to and from the CPU and the other parts of the computer.

We'll point out the similarities and differences between the different microprocessors as we describe them.

Упражнение 34. Прочтите определения, данные словарем, и сравните их с объяснениями в Тексте.

I like the definition given by the text (dictionary) better. Почему? Скажите по-английски:

Определение ... яснее (clearer), звучит более научно (sounds more scientific), более полное (more complete), короче (shorter), вразумительнее (more intelligible).

Не забудьте глагол-связку, если в вашем русском предложении не будет глагола.

CPU is the portion of a computer composed of ALU and control unit. It is where instructions are fetched, decoded, and executed, and the overall activity of the computer is controlled. — **to fetch** вызывать, выбирать (например, команду или данные из памяти)

Bus is a circuit for the transfer of data or electrical signals between two devices.

Port is a connection between the CPU and another device, such as main

memory or I/O device. By means of it data can enter or leave the computer or be transferred between the CPU and memory. — **by means of** при помощи; посредством

(Webster's Dictionary of Computer Science)

Упражнения к Тексту III

Упражнение 35. Вспомните из Списка слов к текстам урока термины-характеристики микропроцессора.

Просмотрев Текст III, проверьте себя.

Упражнение 36. Переведите слова, подчеркнутые в Тексте III.

Упражнение 37. Просмотрите Текст III и переведите на английский словосочетания, используемые в профессиональной сфере:

первоначальные (исходные) РС; проходит через РС для обработки; способны временно хранить данные; флажки состояния и контроля; могут иметь доступ; 16-разрядная шина данных; только в одном незначительном аспекте; считайте их идентичными; дополнительные возможности по программированию; позволяют ему выполнять программу; важное расширение к; поддержка многозадачности; выполнять несколько задач одновременно; расчет крупноформатной таблицы; быстрое переключение внимания между; сложное управляющее программное обеспечение; адресуется к гораздо большему объему памяти; работает в любом из двух операционных режимов; реальный и защищенный режим; заранее определенный объем памяти; предохраняя память от; выполняться одновременно; распределять память между несколькими разными задачами; управление памятью в защищенном режиме; адресовать память 32-мя разрядами; гибкое управление памятью.

Упражнение 38. Просмотрите Текст еще раз и найдите объяснение для термина multitasking. Хорошо ли вы его поняли? А теперь прочтите определение, данное словарем, и сравните эти два определения.

Используйте фразы: more complete, contains less (меньше) information, more intelligible, easier to understand...

Multitasking is the technique of concurrently executing a number of related tasks in the same partition (раздел, часть, сегмент). Every partition has been assigned (назначать) a priority. It can be interrupted to allow one of the tasks with higher priority to execute.

Упражнение 39. Просмотрев Текст, выберите из трех вариантов подходящий заголовок:

DIFFERENT MICROPROCESSORS
BRIEF HISTORY OF THE INTEL ARCHITECTURE
DESIGN PHILOSOPHY OF INTEL

TEXT III

.....

The 8088 is the 16-bit microprocessor that controls the standard IBM personal computers, including the original PC, the PC/XT, the Portable PC, and the PCjr. Almost every bit of data that enters or leaves the computer passes through the CPU to be processed.

Inside the 8088, 14 registers provide a working area for data transfer and processing. These internal registers, forming an area 28 bytes in size, are able to temporarily store data, memory addresses, instruction pointers, and status and control flags. Through these registers, the 8088 can access 1 MB (megabyte), or more than one million bytes, of memory.

The 8086 is used in the PS/2 models 25 and 30 (and also in many IBM PC clones). The 8086 differs from the 8088 in only one minor respect: it uses a full 16-bit data bus instead of the 8-bit bus that the 8088 uses. (The difference between 8-bit and 16-bit buses is discussed below.) Virtually anything that you read about the 8086 also applies to the 8088; for programming purposes, consider them identical.

The 80286 is used in the PC/AT and in the PS/2 models 50 and 60. Although fully compatible with the 8086, the 80286 supports extra programming features that let it execute programs much more quickly than the 8086. Perhaps the most important enhancement to the 80286 is its support for multitasking.

Multitasking is the ability of a CPU to perform several tasks at a time – such as printing a document and calculating a spreadsheet – by quickly switching its attention among the controlling programs.

The 8088 used in a PC or PC/XT can support multitasking with the help of sophisticated control software.

However, an 80286 can do a much better job of multitasking because it executes programs more quickly and addresses much more memory than the 8088. Moreover, the 80286 was designed to prevent tasks from interfering with each other.

The 80286 can run in either of two operating modes: real mode or protected mode. In real mode, the 80286 is programmed exactly like an 8086. It can access the same 1 MB range of memory addresses as the 8086. In protected mode, however, the 80286 reserves a predetermined amount of memory for an executing program, preventing that memory from being used by any other program. This means that several programs can execute concurrently without the risk of one program accidentally changing the contents of another program's memory area. An operating system using 80286 protected mode can allocate memory among several different tasks much more effectively than can an 8086-based operating system.

The PS/2 Model 80 uses **the 80386**, a faster, more powerful microprocessor than the 80286. The 80386 supports the same basic functions as the 8086 and offers the same protected-mode memory management as the 80286.

However, the 80386 offers two important advantages over its predecessors:

The 80386 is a 32-bit microprocessor with 32-bit registers. It can perform computations and address memory 32 bits at a time instead of 16 bits at a time.

The 80386 offers more flexible memory management than the 80286 and 8086.

Упражнение 40. Прочтите и переведите подчеркнутые слова и словосочетания:

The Intel486™ processor added more parallel execution capability by (basically) expanding the Intel386™ processor's Instruction Decode and Execution Units into five pipelined stages, where each stage (when needed) operates in parallel with the others on up to five instructions in different stages of execution. Each stage can do its work on one instruction in one clock, and so the Intel486™ processor can execute as rapidly as one instruction per CPU clock. An 8-KByte on-chip L1 cache was added to the Intel486™ processor to greatly increase the percent of instructions that could execute at the scalar rate of one per clock: memory access instructions were now included if the operand was in

the L1 cache. The Intel486™ processor also for the first time integrated the floating-point math unit onto the same chip as the CPU and added new pins, bits, and instructions to support more complex and powerful systems (L2 cache support and multiprocessor support). Late in the Intel486™ processor generation, Intel incorporated features designed to support energy savings and other system management capabilities into the IA mainstream with the Intel486™ SL Enhanced processors. These features were developed in the Intel386™ SL and Intel486™ SL processors, which were specialized for the rapidly growing battery-operated notebook PC market. The features include the new System Management Mode, triggered by its own dedicated interrupt pin, which allows complex system management features (such as power management of various subsystems within the PC), to be added to a system transparently to the main operating system and all applications. The Stop Clock and Auto Halt Powerdown features allow the CPU itself to execute at a reduced clock rate to save power, or to be shut down (with state preserved) to save even more power.

Упражнение 41. Сопоставьте части английского предложения и русский перевод к ним:

The Stop Clock and Auto Halt Powerdown features allow the CPU itself to execute at a reduced clock rate to save power, or to be shut down (with state preserved) to save even more power.

Команды _____
 остановки часов и _____
 автоматической установки режима пониженного энергопотребления
 при остановке процессора _____

 позволяет ЦП _____
 самому _____
 работать при пониженной частоте _____
 для экономии энергии _____
 или вообще остановиться _____
 (с сохранением состояния) _____
 для еще большей экономии энергии _____

Упражнение 42. Просматривая текст *The Intel Pentium*, найдите эквиваленты следующим терминологическим фразам:

Конвейер обработки; встроенный кэш L1; режим обратной записи;
 режим прямой записи; предсказание переходов; внутренние
 пересылки данных; двухпроцессорная система; измененный порядок

выполнения; виртуальное выполнение; специальная шина; работающая на тактовой частоте процессора; с двумя портами; внешняя шина данных; ориентированный на транзакции; блок завершения; технология изготовления корпуса; теневая шина; состояния пониженного энергопотребления.

The Intel Pentium® processor added a second execution pipeline to achieve superscalar performance (two pipelines, known as u and v, together can execute two instructions per clock). The on-chip L1 cache has also been doubled, with 8 KBytes devoted to code, and another 8 KBytes devoted to data. The data cache uses the MESI protocol to support the more efficient write-back mode, as well as the write-through mode that is used by the Intel486™ processor. Branch prediction with an on-chip branch table has been added to increase performance in looping constructs.

The Advanced Programmable Interrupt Controller (APIC) has been added to support and process systems.

The Pentium® Pro processor provides Dynamic Execution (micro-data flow analysis, out-of-order execution, superior branch prediction, and speculative execution) in a superscalar implementation. The power of the Pentium® Pro processor is further enhanced by its caches: it has the same two on-chip 8-KByte L1 caches as does the Pentium® processor, and also has a 256-KByte L2 cache that is in the same package as, and closely coupled to, the CPU, using a dedicated 64-bit ("backside") full clock speed bus. The L1 cache is dual-ported, the L2 cache supports up to 4 concurrent accesses, and the 64-bit external data bus is transaction-oriented. The Pentium® Pro processor also has an expanded 36-bit address bus, giving a maximum physical address space of 64 GBytes.

The Pentium® II processor added MMX™ instructions to the Pentium® Pro processor architecture, incorporating the new slot 1 and slot 2 packaging techniques. The Pentium® II processor has L2 cache sizes of 256 KBytes, 512 KBytes and 1 MByte or 2 MByte (slot 2 only). The slot 1 processor uses a "half clock speed" backside bus while the slot 2 processor uses a "full clock speed" backside bus. The Pentium® II processors utilize multiple low-power states such as AutoHALT, Stop-Grant, Sleep, and Deep Sleep to conserve power during idle times.

Упражнение 43. Найдите в тексте упражнения 42 предложения, которые были бы ответами на данные вопросы:

1. What provides a superscalar performance in Pentium processors?

2. How does branch prediction influence the performance of a processor?
3. What enhancements have been made in caches?
4. What bus uses L2 cache?
5. What packaging techniques were added by Pentium II?

Упражнения к Тексту IV

Упражнение 44. Внимательно прочтите правильный перевод сказуемых (действий), укажите *вспомогательный глагол*, сделайте действие *отрицательным*, *вопросительным*, дописывая в вопрос соответствующее местоимение. Если сказуемое состоит из нескольких компонентов, то первый компонент и будет вспомогательным глаголом, а если из одного, то посмотрите на конец слова: суффикс *-s* указывает на вспомогательный глагол *does*, суффикс нулевой — вспомогательный глагол *do*, суффикс *-ed* — вспомогательный глагол *did*:

Модель: *can work* — *может работать* — *can* — *cannot work* — *can it work* ?

must represent — должен представлять — _____ — _____ —
 _____ ?
 represents — представляет — _____ — _____ — _____ ?
 is used with — используется с — _____ — _____ — _____ ?
 perform — выполняют — _____ — _____ — _____ ?
 is usually achieved — обычно достигается — _____ — _____ —
 _____ ?
 rely on — полагаются на — _____ — _____ — _____ ?

Переведите:

performs; will be performed; has performed; are performing; had been performed; performed; were performed.

Для перевода этой строчки можно посмотреть урок 14, раздел «Грамматика».

Упражнение 45. Просмотрите Текст IV и подчеркните английские эквиваленты данных словосочетаний, которые могут использоваться в профессиональном разговоре:

чтобы выполнять вычисления с плавающей запятой — _____

 представлять величины с плавающей запятой в памяти — _____

 операции с целыми — _____
 длинная, медленно выполняющаяся последовательность операций с
 целыми — _____

программы по разбиению чисел — _____
хорошее решение проблемы — _____
отдельный математический сопроцессор — _____
каждый из ... семейства — _____
сопутствующий сопроцессор — _____
пустой разъем на материнской плате — _____
... в основном, одинаковы — _____
с высокой степенью точности — _____
с гораздо большей скоростью — _____
быстрее вплоть до 10 раз, чем их двойники — _____
на языке ассемблера — _____
напряженный процесс — _____
полагаться на трансляторы языков высокого уровня — _____
техника прямого программирования — _____
слишком специализированная, чтобы — _____

Упражнение 46. Прочтите Текст и выделите ключевые предложения. Если сможете, поставьте вопросы, ответами на которые были бы эти предложения.

TEXT IV

The Math Coprocessor

The 8086, 80286, and 80386 can work only with integers. To perform floating-point computations on an 8086-family microprocessor, you must represent floating-point values in memory and manipulate them using only integer operations. During compilation, the language translator represents each floating-point computation as a long, slow series of integer operations. Thus, "number-crunching" programs can run very slowly — a problem if you have a large number of calculations to perform.

A good solution to this problem is to use a separate math coprocessor that performs floating-point calculations. Each of the 8086-family microprocessors has an accompanying math coprocessor: The 8087 math coprocessor is used with an 8086 or 8088; the 80287 math coprocessor is used with an 80286; and the 80387 math coprocessor is used with an 80386. (See Figure below.)

Each PC and PS/2 is built with an empty socket on its motherboard into which you can plug a math coprocessor chip.

From a programmer's point of view, the 8087, 80287, and 80387 math coprocessors are fundamentally the same: They all perform arithmetic with a higher degree of precision and with much greater speed than is usually achieved with integer software emulation. In particular, programs that use math coprocessors to perform trigonometric and logarithmic operations can run up to 10 times faster than their counter-parts that use integer emulation.

Programming these math coprocessors in assembly language can be an exacting process. Most programmers rely on high-level language translators or commercial subroutine libraries when they write programs to run with the math coprocessors. The techniques of programming the math coprocessors directly are too specialized to cover in this book.

Data Type	Approximate Range		Significant Digits	
	(from)	(to)	Bits	(decimal)
Word integer	-32,768	+32,767	16	4
Short integer	-2 x 10E9	+2 x 10E9	32	9
Long integer	-9 x 10E18	+9 x 10E18	64	18
Packed decimal	-99...99	+99...99	80	18
Short real	8.43 x 10E-37	3.37x10E38	32	6-7
Long real	4.19 x 10E-307	1.67 x 10E308	64	15-16
Temporary real	3.4 x 10E-4932	1.2x10E4932	80	19

Figure. The range of numeric data types supported by the 8087, 80287, and 80387 math coprocessors.

Упражнение 47. Переведите как можно более точно термины в таблице в Тексте IV. Могли бы вы сделать подобную таблицу для (for) 486i and Pentium PCs?

Упражнение 48. Переведите.

Сопроцессор — это микропроцессорный элемент, дополняющий функциональные возможности основного процессора. Он реализует

высокоскоростную арифметику с плавающей запятой, вычисление тригонометрических функций и т. д. Сопроцессор расширяет набор команд, которыми может пользоваться программист. При надлежащей конструкции основного процессора в системе могут использоваться два или более сопроцессоров.

Упражнение 49. Теперь вы можете объяснить (explain) по-английски, что такое математический сопроцессор:

Explain it:

to a pupil ученику	to a housewife домохозяйке	to a professor at the exam профессору на экзамене

Используйте для этого разные слова и термины, возможно предварительно разделив их на три колонки:

A device; the main processor; in a computer; the set of instructions; adding; functional; abilities; realizes; processor; highspeed arithmetics; additional; to the main; circuit; widens; with floating point; specialized; microprocessing; element; two and more.



Грамматика

Структурные слова (местоимения, союзы, предлоги)

В английском языке **структурные (или служебные) слова** — местоимения, предлоги, союзы — связывают малоизменяемые слова, несущие смысловую нагрузку, в речевую единицу. Основных служебных слов около 150, но они на пятьдесят процентов обеспечивают понимание речи. Давайте повторим их (или выучим).

Местоимения

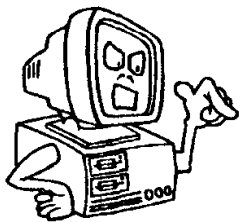
Местоимения — это слова, заменяющие имена существительные.

Местоимение почти всегда относится к существительному, предшествующему ему, и потому читатель или слушатель понимает, о чем речь.

§ 1. Местоимения заменяют существительные-объекты и субъекты и говорят об их принадлежности. Многие местоимения меняют форму с изменением числа и падежа, а падежных форм в английском мало, и вы их знаете. Повторим.

Местоимение — активный деятель. В предложении стоит на первом месте. Играет роль подлежащего.	Местоимение, на которое направлено действие — в предложении стоит после действия. Играет роль дополнения.	Местоимение указывает на того, кому принадлежит что-то — в предложении стоит перед этим «что-то» (существительным)
I я we мы	me мне, меня us нам, нас	my (mine) мой, моя, мои our (ours) наш, наша, наши
you ты, Вы you вы	you тебе, тебя you вам, вас	your (yours) твой, твоя, твои, твое your (yours) ваш, ваша, ваши, ваше
he он	him ему, его	his (his) его (одушевл.)
they они	them им, их	their (theirs) их
she она	her ей, ее	her (hers) ее
it он, она, оно, это	it ему, его, ей, ее	its (its) его (неодушевл.)

Это личные (1-я и 2-я графы) и притяжательные (3-я графа) местоимения.



It — местоимение, которое обозначает ВСЕ явления и вещи, кроме женщин и мужчин разных возрастов.
You — скорее «Вы» и «вы», а не «ты», так как после этого местоимения ВСЕГДА употребляется глагол во множественном числе. Наше «ты» — это в английском обращение к человеку по имени.

В скобках в третьей графе таблицы указаны притяжательные местоимения (отвечающие на вопрос «чей?»), после которых не нужно упоминать сам предмет.

— Чья это программа?

— *Whose program is this?*

— Его. (Ее, наша, их...)

— *His. (Hers, ours, theirs...)*

Русское «сам» или «себя» в английском для каждого лица свое.

I did it myself. Я сделал это сам.

Так же образуются местоимения для 2-го и 3-го лица единственного и множественного числа.

We did it ourselves. Мы сделали это сами.

Скажите то же самое для других местоимений:

You — yourself; he — himself; she — herself; it — itself; they — themselves.

Self — собственная личность, сам. Соответствует возвратному местоимению.

Переведите:

Self before all. Self-criticism; self-action; self-adaptive; self-service; self-taught.

Упражнение 1. Замените подчеркнутые слова местоимением. Посмотрите в таблице, какие местоимения могут находиться на определенном месте в предложении.

How multimedia tools compare... . NSTL tests four remarkable packages. The mechanism for handling service calls allows new features to be added easily to the OS.

Упражнение 2. Покажите стрелками и подчеркните существительные, которые заменены выделенными местоимениями.

A computer may improve **its** performance.

An error in the program was caused by a malfunction in the computer or **its** related equipment.

EBCDIC is an acronym for Extended Binary Coded Decimal Interchange Code. **It** is the standard code used in IBM equipment.

Many people have executed benchmarks on Linux systems and found **them** comparable.

Linux was originally developed as a hobby by Linus Torvalds. Minix inspired **him**.

Note that Pascal syntax rules for constants make no assumption about the range of real values and your task in **this** problem is

§ 2. Местоимения указывают:

	Близко	Далеко
Что-то одно	that — тот, та, то	this — этот, эта, это
Много	those — те	these — эти

Это указательные местоимения.

Упражнение 3. Допишите под каждой из нижеследующих моделей еще по три предложения, используя оставшиеся указательные местоимения (см. таблицу). Не забудьте согласовывать в числе местоимение, глагол и существительное.

This is my program. (Это моя программа.)

This program is mine. (Эта программа моя.)

Упражнение 4. Переведите:

This is a fault-tolerant computer.

These disks are hard.

These programs are of the same type.

It typically ends with characters like these on the screen.

Упражнение 5. Определите, в единственном или во множественном числе стоит существительное, ориентируясь на местоимение, и переведите:

These means; this means; the same means; those data; this date; that phenomenon; these phenomena.

Упражнение 6. Указательные местоимения могут играть роль слов-заместителей для существительного, которое не хочется повторять. Укажите стрелками, какие слова заменены:

These disks are hard and those are floppy.

Your variants are more effective than those of your colleagues.

The keys in the main portion of the keyboard are laid out like those of a standard typewriter.

The function keys aren't as important as those in the table.

An electronic document is much more efficient than that an paper.

The speed of 96,000 characters per second is that of 8,000 words per minute.

Keys for controlling MS-DOS are much the same as those of Windows.

Software of a special type translates your commands and those of your applications into instructions that the hardware can carry out.

§ 3. Местоимения показывают количество:

	Много	Мало
То, что можно посчитать — 1, 2, 3 ...	many	few
То, что нельзя посчитать	much	little

Упражнение 7. Переведите:

много воздуха; мало работы; много устройств; мало памяти; много указателей; много решений; много материала; мало методов; много режимов; мало света; мало денег; много удачи; мало времени; мало энергии.

§ 4. Some, any, no

Это неопределенные местоимения.



Эти местоимения замечательны! К ним примыкает *every*. Они образуют еще как минимум 16 местоимений, но их заучивать не придется.

Чтобы в этом убедиться, выполните упражнение 8.

Упражнение 8. Образуйте новые местоимения, заполните таблицу и переведите them yourself:

	Утвердительное предложение	Утвердительное предложение	Утвердительное предложение	Вопросительное предложение	Отрицательное предложение
Начальная форма местоимения	some — некоторый, какой-то, какой-нибудь, несколько	any — всякий, любой	every — каждый	any — какой-нибудь	no — никакой
+ thing	something — «некоторая вещь», что-то				
+ body, + one					
+ where					

§ 5. Местоимения спрашивают, и они же присоединяют подчинительное предложение к главному.

Это вопросительные местоимения, которые мы уже повторяли в Уроке 1 (см. стр. 7–9 и упр. 1), и относительные (с функцией союзов в сложном предложении).

Упражнение 9. Переведите, пользуясь грамматикой Урока 1:

Who wrote this article?
Кто _____ ?

The specialist who wrote this article...
_____ который _____

Whose research is that?

The scientist whose research is given...

Whom are these editors addressed to?

The users to whom these editors are addressed...

What is that?

Nobody knows what has happened.

What is a good text editor?

We don't know what editor to use.

What editor do you use?

I'll recommend you what editor to use.

Which of the systems interests you most?

The system which you are interested in...

How is it used?

We don't know how to use it.

When was it developed?

It was developed when nobody believed, it was possible.

Where must I move it?

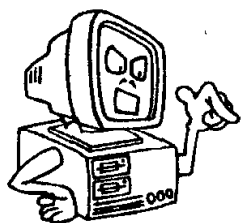
Move the cursor where you want.

Союзы

| Союзы соединяют слова или группы слов.

Самые распространенные союзы — *and (и)*, *but (а, но)* и *or (или)*. Они соединяют равные элементы. И эти союзы почему-то никогда не забываются. Других союзов тоже немного, но они связывают зависимые предложения. Посмотрите на правую колонку упражнения 9 (стр. 41) и прочтите часть предложения, начинающуюся с подчеркнутого слова — союза. Такое предложение всегда звучит так, будто нуждается в завершении. Это происходит потому, что это придаточное предложение и оно лишь определяет либо существительное (подлежащее или дополнение), либо действие (сказуемое) в главном предложении. Я полагаю, добрую половину этих союзов (равных вопросительным местоимениям) вы уже знаете. А вот еще некоторые союзы вам для повторения или заучивания, причем многие из них совпадают с предлогами.

after	после, после того как
although	хотя
because	потому что
if	если
since/as/for	так как
so that	так, что
that	что, который
unless	если не
until	до тех пор, пока не
whenever	когда бы ни, когда бы то ни было
while	в то время, пока



Надеюсь, вы уже поняли, что чем лучше (качественнее, тверже) вы учите вначале, тем меньше вам приходится заучивать далее в этом экономнейшем и логичном языке. Это принцип данного пособия.

Предлоги

| Предлоги показывают отношения между словами в предложении, фразе.

Предлогов около пятидесяти, и они очень важны в английском! Поэтому основные надо просто выучить, а на остальные мы будем обращать внимание в текстах и упражнениях.

Предлог	Соответствующий русский предлог	Пример	Перевод
after	по, после	after the meeting	после собрания
as	как, в качестве	to work as an engineer	работать в качестве инженера
at	за, около, у, на, в	at the table, at the wall, at the briefing, at 5 o'clock	за столом, у стены, на брифинге, в 5 часов
because of	из-за	because of errors, because of her	из-за ошибок, из-за нее
because	потому что (союз)	because he wasn't ready	потому что он не был готов
but	кроме	all but you	все, кроме вас
by	у, около, к <i>управляет творительным паде- жом (кем? чем?)</i>	by the fire, by Monday, by the group of users	у огня, к понедельнику, группой пользователей
between	между	space between lines & paragraphs	расстояние между строками и абзацами
from	из, от, с	to come from an office, to take from the box	прийти из учреждения, взять из коробки
from ... to from ... till	от ... до	from the beginning till/to the end	с начала до конца
for	для, ради, в течение <i>(вводится деятель инфинитива)</i> из-за, за, вследствие, по	useful for work, for a second, necessary for the user to do it, for some reason, for lack of energy, for more information	полезно для работы, в течение секунды, необходимо, чтобы пользователь сделал это, по какой-то причине, из-за нехватки энергии, за дальнейшей информацией
in	в (когда), через	in the lab, in March, in the morning, in an hour, in a week	в лаборатории, в марте, утром, через час, через неделю
into	в (внутрь)	to put into a box	положить в коробку
of	<i>управляет роди- тельным падежом (кого? чего?)</i>	memory of the computer	память (чего?) ЭВМ

Предлог	Соответствующий русский предлог	Пример	Перевод
on/ upon	на, в (когда?) после, по (часто сочетается с герундием), о, об, относительно	on the table, on the 14th of April, on storing, upon deleting, a paper on archivists	на столе, 14-го апреля, после записи, после стирания, статья об архиваторах
out of	из (изнутри)	to take out of the box	взять из коробки
since	с	since January	с января
to	к, до	(to go) to the office, five minutes to six	(идти) в учреждение, без пяти минут шесть
with	с (чем-л. что-л. делать?)	with him, with some colleagues, to cut with a knife, to write with a pen	с ним, с коллегами, резать ножом, писать ручкой
within	внутри, в пределах, в течение, не дольше, чем	within a text, within a week	в пределах текста, в течение недели
without	без	without any reason	безо всякой причины

Употребительные сочетания и составные предлоги:

as far as
as well as
as soon as
such as
as for; as to
as well

насколько
так же как
как только
такой, как
что касается
также, тоже

at once
at all
at last
at first
at least
at a/one time

сразу
вообще
наконец
сначала
по меньшей мере
за один раз

before long

вскоре, скоро

by far
by some means
by no means

намного
каким-нибудь способом
никоим образом

for ever	навсегда
for lack of	из-за недостатка
for want of, for the purpose of	с целью
for example, for instance	например
in case of	в случае
in connection with	в связи с
in consequence of	в связи с
in order to	для того, чтобы
in spite of	несмотря на
in fact	на самом деле
on purpose	с целью, преднамеренно
on condition that	при условии, если
on account of	вследствие, из-за
on the one hand...	с одной стороны...
on the other hand	с другой стороны
on the contrary	наоборот
out-of-date	устаревший
out of use	вышедший из употребления
up-to-date	современный

Упражнение 10. Придумайте самые простые и короткие предложения, аналогичные всем примерам употребления предлогов в таблице, не забывая, что в английском сначала говорят КТО или ЧТО, потом говорят ЧТО он ДЕЛАЕТ, потом ДЕЛАЕТ ЧТО, КОГДА, ГДЕ.

Модель: *I (КТО) will do (ЧТО он ДЕЛАЕТ) it (ДЕЛАЕТ ЧТО) after the meeting (КОГДА) at home (ГДЕ).*

Упражнение 11. Поставьте предлоги там, где они нужны:

Увидимся

в 12

в понедельник

через неделю

в мае

See you

___ twelve

___ Monday

___ a week

___ May

Буду рад связаться с вами

завтра

на следующей неделе

вечером

утром

в этом месяце

I'll be glad to contact with you

___ tomorrow

___ next week

___ the evening

___ the morning

___ this month

Сделайте эту работу	Do this work
к декабрю	___ december
через две недели	___ two weeks
ко вторнику	___ Tuesday
к 2002 году	___ the year 2002
в течение месяца	___ the month

Упражнение 12. Напишите о себе:

Я родился такого-то числа такого-то месяца в таком-то году в четверг (вторник, etc.) во столько-то часов. Я родился осенью (весной etc.) вечером (утром, днем) в таком-то городе (деревне).

Лексика и чтение

Список слов к текстам I и II урока 2

Помните ли вы слова: certain, free, throughout, particular, so-called, expansion, generally, need, activity, manage, quarter, indicate, allow? Если нет, повторите по словарю.

I

to attend to уделять внимание, заботиться, выполнять, посещать

attendance присутствие, посещение

attendant сопровождающий, сопутствующий

responsible (for) надежный, важный, ответственный за

responsibility ответственность

responsive ответный, реагирующий

response ответ, реакция

flow поток

interrupt прерывание

to attach присоединять, образовывать (*задачу*)

to mount устанавливать

slot область памяти, занимаемая страницей; гнездо, интервал времени, сегмент, (щелевое) отверстие

to mean значить, иметь значение

means способ, средство, средства

to follow следовать

safe безопасный

cover покрытие

manual ручной, с ручным управлением; справочник, руководство, описание

II

essential основной, важный

various различный, разнообразный

appropriate должный, соответствующий

increment приращение, прирост, шаг; прирастить (*команда*)

keystroke нажатие клавиши

to present представлять

handler устройство управления

interrupt handler программа обработки прерываний

to recognize узнавать, опознавать

indeed в самом деле

concern забота, беспокойство

to concern касаться, иметь отношение

to provide обеспечивать

directly прямо

to suggest предлагать

reference ссылка, обращение

sample замер, проба, образец; выборка

Упражнение 13. Прочтите интернациональные слова (апостроф поставлен перед ударным слогом) и переведите.

Con`trol; dele`gating; `functions; con`troller; gene`rator; in`ternal; `display ; `separate; ma`nipulate; `specialized; `safe; manu`facturer; `technical; `literature; `details; indi`vidual; `various; `management; `total; `services; trans`fer; pe`ripherals; oscil`lating; `regular; `quarter; es`sential; sub`system; appli`cation; ca`thode; coordi`nate; `actual; `serial; `parallel; communi`cation; e`xamine.

Упражнение 14. Из Списка слов выберите синонимы к следующим словам:

Secure (безопасный); to concern (заботиться); reliable (надежный); break (перерыв); important (важный); different (различный); adequate (соответствующий); to offer (предлагать); example (пример).

Упражнение 15. Заполните таблицу словами из Списка новых слов урока. Понятно, что в первой колонке будут существительные, во второй — глаголы, в третьей прилагательные, а в четвертой — наречия. Подчеркните суффиксы в словах в каждой колонке.

Что?	Что делать?	Какой?	Как?

Назовите теперь суффиксы существительных, глаголов, прилагательных, наречий.

Упражнение 16.

а) Обратите внимание на разницу в значениях синонимов:

chip — кристалл, схема

circuit — схема, канал

б) Убедитесь, что вы помните слова, необходимые для понимания текста “Chip”:

to create; silicon — кремниевый; gates; film of metal wire; to consume; variety; ever-increasing — всевозрастающий.

в) Просмотрите текст “Chip” и скажите, к какому типу он относится:

- ☐ The text is a definition of the term “chip”.
- ☐ The text is an article from a children’s technical encyclopedia.
- ☐ The text is a very popular explanation of the term.
- ☐ The text is a popular article from a magazine.

г) Прочтите и покажите стрелками, какие слова заменены подчеркнутыми местоимениями.

Chip

Chip is an integrated circuit created on a tiny silicon flake. Upon the flake a large number of gates and paths connecting them are formed. They are formed by very thin films of metal acting as wires. The chip can be used as main memory or as a CPU. When both memory and logic capabilities are contained in the same chip, it is called a *microprocessor*

or a *computer on a chip*. It consumes very little power, is compact and of low cost. It can currently process as many as a million or more instructions per second. The chip is used in a wide, ever-increasing variety of devices. They are PCs, calculators, digital watches, robots, and electronic games. Continue the list if you like.

д) Назовите ключевые глаголы, которые могли бы составить план текста-определения. Попробуйте придумать максимально краткие предложения с этими глаголами, составив определение. Сделайте это устно или письменно.

Упражнения к Тексту I

Упражнение 17. Найдите в Тексте I перевод следующих словосочетаний, обращая внимание на служебные слова:

без какой-нибудь помощи; при помощи делегирования (делегируя); другие схемы; приступить к своей работе; ответственен за такие процессы, как; поток информации; через внутренние схемы; к или от определенного устройства; присоединенный к компьютеру; установлены на отдельной плате; хотя прямое программирование этих схем; так как эта книга; поищите в технических руководствах IBM (look for — искать); а также в технической литературе производителей микросхем; детали по программированию.

Упражнение 18. Переведите подчеркнутые в Тексте I местоимения.

Если есть желание, обведите кружками все служебные слова: предлоги, местоимения, артикли, союзы, вспомогательные глаголы — и посмотрите, каково процентное соотношение служебных и самостоятельных частей речи в тексте.

Упражнение 19. Прочтите Текст I и выберите к нему заголовок:

Input/Output Controllers, The Programmable Interrupt Controller, The Clock Generator, The DMA Controller, The Support Chips, The Programmable Interval Timer, Video Controllers

TEXT I

.....
The microprocessor cannot control the entire computer without some help - nor should it. By delegating certain control functions to other chips, the CPU is free to attend to its own work. These support chips can be responsible for such processes as controlling the flow

of information throughout the internal circuitry (as the interrupt controller and the DMA controller are) and controlling the flow of information to or from a particular device (such as a video display or disk drive) attached to the computer. These so-called device controllers are often mounted on a separate board that plugs into one of the PC's expansion slots.

Many support chips in the PCs and PS/2s are programmable, which means they can be manipulated to perform specialized tasks. Although direct programming of these chips is generally not a good idea, the following descriptions will point out which chips are safe to program directly and which aren't. Because this book does not cover direct hardware control, you should look in the IBM technical manuals as well as in the chip manufacturers' technical literature for details about programming individual chips.

Упражнение 20. Найдите в Тексте и прочтите вслух краткие конкретные ответы на вопросы:

What processes can support chips be responsible for?

Where are these device controllers mounted?

What does it mean that support chips are programmable?

Where should we look for details about programming individual chips?

Упражнения к Тексту II

Упражнение 21. Сопоставьте пары терминов. Переведя термины, сравните слова *non-maskable* и *masked* и сделайте вывод о значении суффиксов *-able* и *-ed*.

Обратили ли Вы внимание, что главное слово в английском словосочетании последнее, если нет предлога?

A. hardware interrupt

B. asynchronous system trap

C. I/O interrupt

D. peripheral interrupt

E. external interrupt

F. internal interrupt

G. inabled (unmasked) interrupt

H. master-control interrupt

I. disabled (masked) interrupt

1. прерывание от периферийного устройства

2. внешнее прерывание

3. немаскируемое прерывание

4. асинхронная системная ловушка

5. внутреннее прерывание

6. заблокированное прерывание

7. прерывание по вводу-выводу

8. немаскируемое прерывание

9. прерывание от главной управляющей программы

J. nonmaskable interrupt	10. замаскированное прерывание
K. clock interrupt	11. аппаратное прерывание
L. user break	12. прерывание по синхроимпульсам
M. machine-check interrupt	13. прерывание по вызову
N. break	14. прерывание с обращением к супервизору
O. polling (query) interrupt	15. прерывание по таймеру
P. supervisor interrupt SVC interrupt	16. разрыв, прерывание
Q. attention interrupt	17. прерывание по запросу абонента
R. timer interrupt	18. высокоприоритетное прерывание
S. priority interrupt	19. прерывание по сигналу аппаратного контроля

Упражнение 22. Прочтите русские определения английских терминов и подставьте к английским определениям соответствующие термины, произнесите фразы вслух (по-английски) и не забудьте про глагол-связку *is*.

Hardware interrupt — прерывание по ошибке при выполнении команды или прерывание от внешнего устройства.

Software interrupt — прерывание, вызванное машинной командой. Причинами такого прерывания могут быть ошибки в программе (например, деление на ноль, переполнение, нарушение защиты).

1) _____ — an interrupt caused by mistake when executing a command or peripheral interrupt.

2) _____ — an interrupt caused by a command or program error.

Просмотрите упр. 21. Составьте устно как можно больше предложений по схеме:

«... является аппаратным прерыванием.

Программными прерываниями являются ...,

Это (This) — аппаратное / программное прерывание».

Не забывайте, что «является» по-английски — *is*, а «являются» — *are*.

Упражнение 23. Просмотрите Текст II и выберите к нему заголовок из упр. 19 (стр. 49–50).

Упражнение 24. Подпишите к русскому переводу соответствующую часть английского предложения. Обратите внимание на различный порядок членов предложения в русском и английском вариантах.

Two PICs are chained together to allow a total of 15 different hardware interrupts to be processed.

Два программируемых контроллера прерываний _____
соединены последовательно, _____
что позволяет _____
обрабатывать _____
в целом 15 различных аппаратных прерываний _____

Упражнение 25. Переведите все подчеркнутые в Тексте II сказуемые (действия) и определите вспомогательные глаголы к ним. Мы тренируемся в определении вспомогательных глаголов, так как они нам нужны для построения отрицательных и вопросительных предложений.

Упражнение 26. Найдите в Тексте II перевод приведенных ниже словосочетаний, обращая внимание на служебные слова и причастия:

Одна из важных задач; сигнал, произведенный..., показывающий, что;
например; в различное время; выполняя соответствующее... действие;
такой как; каждый РС; представляет их поочередно; выполняя
специальную программу; называемую обработчик прерываний; так
как каждое аппаратное прерывание; свой собственный обработчик
прерываний; реагировать соответственно на устройство; хотя;
управление обработчиком прерываний; забота в большинстве
программ; почти все сервисы; для управления обработчиками
прерываний; мы предлагаем вам; по поводу примеров
действительного программирования контроллеров прерываний.

Упражнение 27. Переведите Текст, теперь это будет нетрудно:

TEXT II

.....
In a PC or PS/2, one of the CPU's essential tasks is to
respond to hardware interrupts. A hardware interrupt is
a signal generated by a component of the computer, indi-
cating that component's need for CPU attention. For
example, the system timer, the keyboard, and the disk
drive controllers all generate hardware interrupts at
various times. The CPU responds to each interrupt by
carrying out an appropriate hardware-specific activity,
such as incrementing a time-of-day counter or processing
a keystroke.

Each PC and PS/2 has a programmable interrupt control-
ler (PIC) circuit that monitors interrupts and presents
them one at a time to the CPU. The CPU responds to these

interrupts by executing a special software routine called an interrupt handler. Because each hardware interrupt has its own interrupt handler in the ROM BIOS or in DOS, the CPU can recognize and respond specifically to the hardware that generates each interrupt. Two PICs are chained together to allow a total of 15 different hardware interrupts to be processed.

Although the programmable interrupt controller is indeed programmable, hardware interrupt management is not a concern in most programs. The ROM BIOS and DOS provide nearly all of the services you'll need for managing hardware interrupts. If you do plan to work directly with the PIC, we suggest you examine the ROM BIOS listings in the IBM technical reference manuals for samples of actual PIC programming.

Упражнения к Текстам III–VII

Упражнение 28. Из упр. 19 (стр. 49–50) подберите заголовки к текстам III–VII, просмотрев их и обращая внимание на ключевые термины (они обязательно повторятся в Тексте не один раз).

Упражнение 29. Прочитайте (переведите) Тексты III–VII, обращая внимание на перевод служебных слов.

Text III

to transfer передавать

to pass проходить

access доступ

to involve вовлекать, использовать

to compare сравнивать

overall полный, общий, предельный

.....

Some (некоторые) parts of (под. пад. - чего?) the computer are able to transfer data to and from (к и от) the computer's memory without (без) passing through (через) the CPU. This (эта) operation is called direct memory access, or DMA, and it(он) is handled by (при помощи)

a chip known as (как) the DMA controller. The main purpose of (чего?) the DMA controller is to allow disk drives to read or write data without involving the microprocessor. Because (так как) disk I/O is relatively slow compared to CPU speeds, DMA speeds up the computer's overall performance quite (совсем) a bit.

Text IV

supply подавать, питать, подводить

frequency частота

oscillate колебаться, генерировать

to obtain получать, добывать, достигать

to divide делить

.....

The clock generator supplies the multiphase clock signals that (которые) coordinate the microprocessor and the peripherals. The clock generator produces a high-frequency oscillating signal. For example, in the original IBM PC, this (эта) frequency was 14.31818 megahertz (MHz, or million cycles per (в) second); in the newer (в более новых) machines, the frequency is higher. Other (другие) chips that (которые) require a regular timing signal obtain it (его) from (от) the system clock generator by (при помощи) dividing the base frequency by (твор. пад. - чем?) a constant (чтобы) to obtain the frequency (которая) they need (зд. - им нужна) (чтобы) to accomplish their (их) tasks.

Text V

at once одновременно

current текущий

.....

The programmable interval timer generates timing signals at (в) regular intervals controlled by (чем?) software. The chip can generate timing signals on (на) three different channels at once (four channels and more (и более) in (в) other (других) systems).

The timer's signals are used for (для) various system tasks. One essential timer function is to generate a clock-tick signal that (который) keeps track of (чего?) the current time of (чего?) day. Another (другой) of (из) the timer's output signals can be used to control the frequency of (чего?) tones produced with (зд. - чем?) the computer's speaker.

Text VI

available доступный, имеющийся в распоряжении; полезный; действительный.

~ surface, by all ~ means, all ~ funds, this book is not ~, tickets ~ for one day only

availability (при)годность

timing синхронизация, тактирование; настройка выдержки

~ of the changes планирование изменений

job-step ~ хронирование шага задания

machine ~ синхронизация машины

~ signal сигнал синхронизации

.....
The many video subsystems available with (в) the PCs and PS/2s present a variety of programmable control interfaces to (для) the video hardware. For example, all PC and PS/2 video subsystems have a cathode ray tube (CRT) controller circuit (чтобы) to coordinate the timing signals that (которые) control the video display.

Although (хотя) the video control circuits can be programmed in (в) application software, all (все) video subsystems have different programming interfaces. Fortunately (к счастью), all PCs and PS/2s are equipped with (с) basic video control routines in (в) the ROM BIOS.

Text VII

to dedicate посвящать; предназначать;

dedicated выделенный, назначенный; специализированный

dedication посвящение, преданность

to represent представлять

representation представление

representative *adj* представительный, *n* представитель

consistent последовательный; постоянный, согласующийся

.....

PCs and PS/2s have several input/output subsystems with (co) specialized control circuitry that (которая) provides an interface between (между) the CPU and the actual I/O hardware. For example, the keyboard has a dedicated controller chip that (которая) transforms the electrical signals generated by (при помощи) keystrokes into (в) 8-bit codes that (которые) represent the individual keys. All (все) disk drives have separate controller circuitry that (которая) directly controls the drive; the CPU communicates with (с) the controller through (через) a consistent interface. The serial and parallel communications ports also (также) have dedicated input/output controllers.

Упражнение 30. Восстановите пробелы и знаки препинания в следующем тексте. Это сделать несложно, если помнить служебные слова и термины темы. Обязательно проверьте себя по ключу.

You rarely need to worry about programming these hardware controllers directly because the ROM BIOS and DOS provides services that take care of these low-level functions. If you need to know the details of the interface between the CPU and a hardware I/O controller see the IBM technical reference manual and examine the ROM BIOS listings in the PC and PC/AT manuals.

Упражнение 31. Теперь вам несложно перевести следующие словосочетания:

к и от памяти компьютера; без прохода через ЦП; обрабатывается при помощи схемы; так как ввод/вывод диска; миллион циклов в секунду; в более новых машинах; текущее время дня; другие схемы; интерфейс для видеоустройства; в прикладной программе; оснащены ...; системы со специальной управляющей схемой; детали интерфейса; связан с контроллером через последовательный интерфейс; интерфейс между ЦП и используемое устройство ввода/вывода; беспокоиться о программировании; преобразуется в 8-битные коды.



Грамматика

Предложения

Предложение — это группа слов, которая выражает законченную мысль. Предложение обычно (не всегда — см. § 2 ниже) имеет две основные части: подлежащее (субъект) и сказуемое (действие). Подлежащее — это то, о чем говорится в предложении, а сказуемое говорит о самом подлежащем.

Подлежащее

These

The four segment registers

The descriptors

Up to 256 KBytes

This new mode

Сказуемое

include segment limit checking

hold (effectively) the 20-bit base addresses

provide 24-bit base addresses

can be addressed without switching between segments

uses the segment register contents as pointers into descriptor tables

§ 1. Посмотрите, в наших примерах подлежащее состоит из нескольких слов. Главное слово подлежащего называется *простым подлежащим*. Это обычно существительное или местоимение, а все слова вместе, относящиеся к этому существительному или местоимению, называются полным подлежащим. Когда в грамматике говорят о порядке слов в предложении и первом месте в нем подлежащего, конечно, имеют ввиду полное подлежащее.

Простое сказуемое, о котором говорят, что оно стоит на втором месте в предложении, состоит из смыслового глагола и вспомогательных глаголов.

То, на что направлено действие — дополнение — стоит на третьем месте после сказуемого.

Четвертое место занимают обстоятельства. Сначала «где», потом «когда». Самое интересное, что эти «где» и «когда» могут перебираться вперед и становиться на нулевое место.

И любой из членов предложения может иметь при себе определение. Определения выстраиваются в предложении по закону английского словосочетания: главное слово в конце, а слова, определяющие его, выстраиваются перед ним. Причем чем более постоянный признак для главного слова обозначает конкретное определение, тем ближе к главному слову оно располагается. Посмотрите, в предложениях слово с определениями к нему представляет собой цепочку идущих подряд нескольких существительных, местоимений, прилагательных, числительных, причастий с главным существительным в конце. Варианты самые разнообразные. Переводить такое словосочетание, чтобы понять его смысл, нужно с конца, а потом правильно сформулировать его согласно русским правилам. А в предложении выделить такую цепочку можно — от одного служебного слова до другого, или до глагола, или до знака препинания. Сказуемое (действие) тоже может иметь определения, но это, как правило, наречия, ведь они отвечают на вопрос «как?».

These include segment limit checking. В данном предложении от глагола до точки. Переведем с конца: проверка пределов сегмента. «Это включает в себя проверку пределов сегмента».

Упражнение 1. Подчеркните в предложениях неделимые словосочетания (неделимы они лишь с точки зрения их правильного перевода) и переведите предложения:

The four segment registers hold effectively the 20-bit base addresses.
The descriptors provide 24-bit base addresses.
Up to 256 KBytes can be addressed without switching between segments.
This new mode uses the segment register contents as pointers into descriptor tables.

Упражнение 2. Нарисуйте схему повествовательного предложения.

Упражнение 3. Пронумеруйте члены предложения, заключив полные члены предложения в скобки. Легче всего установить сказуемое, то есть № 2 — это все глагольные формы подряд, которые всегда начинаются (а иногда и заканчиваются) с одного из этих слов: *is, am, are, was, were, has, had, have, will*, любого из модальных глаголов или сказуемого, состоящего из одного смыслового глагола с суффиксом *-s* или *-ed*, или с нулевым суффиксом на конце, а уж определить, что слева и справа, — несложно.

The first microprocessor was designed by Intel in 1969.
The developments leading to the IA can be traced back through the 8085 and 8080 microprocessors to the 4004 microprocessor.
The object code programs created for these processors starting in 1978 will still execute on the latest members of the IA family.

Упражнение 4. Составьте предложения из данного набора слов, соблюдая порядок слов в повествовательном предложении.

has, 16-bit registers, data bus, and, The 8086, a 16-bit external.
introduced, IA segmentation, processors, these.
the first actual processor, is, in the IA family, the 8086.

Отрицательным предложение тоже сделать несложно. Нужно только следовать железному правилу английского предложения — отрицательная частица *not* присоединяется только к вспомогательному глаголу.

Упражнение 5. Прочтите, если нужно, в §3 (ниже) о вспомогательных глаголах и поставьте предложения из упр. 3 (выше) в отрицательную форму.

Итак это было первое из четырех типов предложения — повествовательное.

§ 2. Второй тип — предложение-просьба или предложение-приказ, то есть с глаголом в повелительном наклонении, — повелительное предложение.

Get out!

Please follow these instructions!

Move the cursor to the position you want the text to go. Передвиньте курсор в позицию, куда вы хотите переместить текст.

Обратите внимание, что здесь нет грамматического подлежащего, но всегда подлежащим подразумевается *You* — ты, Вы, вы. Попробуйте подставить *You* в примеры на первое место и перевести — смысл не изменится. Итак, эти предложения имеют тот же порядок слов, что и повествовательное предложение, только подлежащее *You* опускается, а сказуемое всегда имеет форму, если угодно, глагола из словаря.

Упражнение 6. Нарисуйте схему повелительного предложения.

§ 3. Третий тип предложения — вопросительное. Это самый интересный тип с точки зрения русского человека — совершенно непонятный для нас порядок слов! А запомнить его, оказывается, очень просто (тем более, что мы имели практику по составлению вопросов в предыдущих уроках). Сказуемые в этих предложениях вам известны. Надо найти вспомогательный глагол, который зачем-то нужно ставить в вопросе перед подлежащим. Вспомогательные глаголы уже есть в предложении — с них всегда начинается сказуемое. Исключение — сказуемые из одного смыслового

глагола. Для этого случая есть три вспомогательных глагола: **do — does — did**. Смотрите на суффикс своего сказуемого и подбирайте (извлекайте) подобный суффиксу вспомогательный глагол. Не забудьте, что после выделения вспомогательного глагола суффикс у смыслового глагола исчезает — экономный английский допускает только один показатель времени или лица.

Упражнение 7. Подчеркните сказуемые и укажите вспомогательный глагол. Сделайте предложения вопросительными. Какого ответа требуют такие вопросы?

The first microprocessor was designed by Intel in 1969.
The developments leading to the IA can be traced back through the 8085 and 8080 microprocessors to the 4004 microprocessor.
The object code programs created for these processors starting in 1978 will still execute on the latest members of the IA family.
The 8086 has 16-bit registers and a 16-bit external data bus.
These processors introduced IA segmentation.
The first actual processor in the IA family is the 8086.

Нарисуйте схему вопроса, предполагающего ответ Yes/No.

Почему в вопросе за подлежащим следует «остаток сказуемого»? Сделайте вывод о том, что такое «остаток».

Сформулируйте для себя правило, как извлекать вспомогательный глагол из сказуемого, состоящего из одного смыслового глагола.



«Формула» такого вопроса — **Do you speak English?** Такие вопросы произносятся восходящим тоном — голосом вверх.

Вопросительные предложения часто начинаются с вопросительного местоимения, место которому, естественно, впереди всего вопроса. Здесь мы ничем не отличаемся от англичан. А местоимения эти вам известны еще по уроку первому и второму.

Упражнение 8. Поставьте вопросы к данным предложениям. Естественно, тот член предложения, к которому задан вопрос, исчезнет.

The first microprocessor was designed by Intel in 1969. (Когда?)

The developments leading to the IA can be traced back through the 8085 and 8080 microprocessors to the 4004 microprocessor. (Куда?)

The 8086 has 16-bit registers and a 16-bit external data bus. (Что?)

Нарисуйте схему этих вопросов.



«Формула» такого вопроса — Why did he do it? Эти вопросы произносятся нисходящим тоном — голосом вниз.

Особый вид имеют вопросы о подлежащем. Who или What, или еще что-то подходящее по смыслу просто заменяет подлежащее.

Упражнение 9. Переведите вопросы к данным предложениям:

The Intel 80286 processor introduced the Protected Mode into the IA.
Какой процессор ввел защищенный режим в IA?

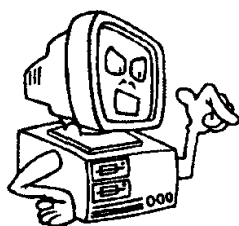
The local descriptor tables allow the operating system to protect application or user programs from each other.
Что позволяет операционной системе защищать приложение и пользовательские программы друг от друга?

Linus Torvalds originally developed Linux as a hobby.
Кто разработал Linux?

Нарисуйте схему последнего вопроса.



«Формула» такого вопроса — Who did it? Эти вопросы тоже произносятся нисходящим тоном.



Для самых ленивых (или рациональных?) есть еще один вопрос — What about ...?

На место многоточия можно поставить любой интересующий вас предмет — «Как насчет ...?»

§ 4. Наконец, восклицательные предложения. В принципе, любое предложение может быть восклицательным (!). Нужен восклицательный знак на письме и восклицательная интонация в речи.

Don't touch any key! (повелительное)

Why should I do it! (вопросительное)

How wonderful this program is! (повествовательное)

§ 5. До сих пор мы с вами говорили о простых предложениях, которые имеют одну независимую, законченную часть и никаких придаточных. Но существуют и сложные предложения.

Сложные предложения составлены из двух и более предложений, соединенных союзом. Это могут быть равноправные предложения или главное и придаточное предложения.

Трудные случаи перевода сложных предложений мы обязательно рассмотрим дальше, но их не так много.

Прочтите внимательно предложения:

1) *In the mid-1960s, Intel Chairman of the Board Gordon Moore deduced a principle or "law": the computing power and the complexity (or roughly, the number of transistors per CPU chip) of the silicon integrated circuit microprocessor doubles every one to two years, and the cost per CPU chip is cut in half.*

Предложение является сложносочиненным с тремя равноправными частями, соединенными союзом *and*. Подчеркнуты полные подлежащие.

2) *This law has continued to be true for over three decades, because it is the main explanation for the computer revolution, in which the IA plays such a significant role.*

Предложение в целом является сложноподчиненным, о чем говорят союзы *because (потому что), which (который)*.

Подчеркнуты полные подлежащие.

Естественно, предложение — не единственный правильный способ выражения мысли. Мы часто говорим и иногда пишем «непредложениями», особенно когда отвечаем на вопросы в диалоге. А общение с компьютером — это просто собрание «непредложений»!

Лексика и чтение

Упражнение 10. Составьте предложения из слов в скобках, объясняя термины. Добавьте слова, необходимые по смыслу, предлоги и союзы.

computer — (device, to perform, high-speed, operations, basic component)

keyboard — (arrangement, keys, to enter, into, manually)

display — (representation, data, visual, screen, CRT)

- printer** — (device, to convert, signals, hard copy)
modem — (device, to convert, digital, data, analog data, to transmit, communication line, to accept)
disk drive — (unit, to read, to write, to store, on a disk)
programmer — (specialist, to solve problems, to write, to test)
routine — (set, instructions, to solve)

Упражнение 11. Просмотрите текст и отметьте предложения в повелительном наклонении/ Imperative Mood . В остальных предложениях подчеркните сказуемое. Поставьте вопросы к этим предложениям, используя вопросительные слова *how? what?*

SIS 486 P.I. System Board. Installation Remarks

1. Before installing a CPU on the main board, you need to check in detail with your supplier the CPU clock, voltage, model. Then refer to the above jumper settings from point 1 to 3 carefully. Please note incorrect jumper setting will cause the system to shutdown.
2. Intel-SLE 486 DX/DX2/DZ4/ODP (Over Driver Processor) are marked with "& E XXXX" which support green function.
3. Intel P24D CPU is marked with "& E W XXXX" which supports write back mode internal cache and green function.
4. P24T - #/* # are Intel Pentium ODP. CPUs have on package 237 pins and 3.3V/5V voltage regulation. Main board is set as "5V".
5. AMD enhanced "SV8B" series are AMD's latest "write-back" technology CPUs.

Упражнение 12. Расскажите таблицу, помещенную ниже, используя слова:

Table (таблица); shows (показывает); increases in performance (увеличивают свою производительность); transistor count; over their history (за свою историю); summarizes the evolution; key features (ключевые характеристики); is indicated by (обозначены); MIPs (Millions of Instructions per Second); preferred measure of CPU performance; benchmarks (точка отсчета), span (диапазон), six generations of (шесть поколений), given here (данные здесь), correspond to ... (соответствуют); maximum; are given in bits (даны в битах); there are; integrated into the...; and beyond (и ниже); are 2 to 4 times wider than (от 2 до 4 раз шире); for each processor (для каждого процессора); in addition to (в дополнение к); large general-purpose caches (большая кэш-память общего назначения); listed in the table (приведенный в таблице); has the same (имеет такой же); described for the... (описанный для); as well as (а также); structure; except (кроме); the size of each (размер каждого).

Processor Performance Over Time and Other Intel Architecture Key Features

Intel Processor	Date of Product Introduction	Performance in MIPs 1	Max CPU Frequency at Introduction	Number of Transistors in the Die	Main CPU Register Size 2	External Data Bus Size 2	Max. External Addr. Space	Cashes in CPU Package
8086	1978	0.8	8 MHz	29 K	16	16	1 MB	None
Intel 286	1982	2.7	12.5 MHz	134 K	16	16	16 MB	Note 3
Intel386™ DX	1985	6.0	20 MHz	275 K	32	32	4 GB	Note 3
Intel486™ DX	1989	20	25 MHz	1.2 M	32	32	4 GB	8KB L1
Pentium®	1993	100	60 MHz	3.1 M	32	64	4 GB	16 KB L1
Pentium® Pro	1995	440	200 MHz	5.5 M	32	64	64 GB	16KB L1; 256KB or 512KB L2
Pentium II®	1997	466	<u>266</u>	7 M	32	64	64 GB	16KB L1; 256KB or 512KB L2
Pentium III	1999	1000	500	8.2 M	32 GP 128 SIMD-FP	64	64 GB	32KB L1; 512KB L2

Упражнение 13. Используя таблицу и слова, данные ниже, составьте фразы, которые можно использовать при покупке компьютера. Объясните, компьютер с какими характеристиками вы хотели бы купить и на каких условиях.

Модель: Я бы хотел (*I would like*) компьютер с (*a computer with*) ...

To buy; to buy at a discount (покупать со скидкой); discount (скидка); ready money (наличные деньги); discount for regular buyers (скидка для постоянных покупателей); rebate for reduced quality (скидка на не совсем качественный товар); time discount (скидка за досрочную уплату); quantity discount (скидка за количество); cash discount (скидка за наличный расчет); rate of discount (размер скидки); net price (цена без скидки).

Упражнение 14. Вы можете использовать следующие фразы, комментируя покупку. Какие из приведенных фраз являются предложениями? Какие выглядят как предложения в повелительном наклонении (вспомните схему)?

на свой страх и риск
лучше синица в руках,
чем журавль в небе
убить сразу двух зайцев

off one's own bat
a bird in the hand is worth two in
the bush
kill two birds with one stone

в подметки не годится
 открыть карты
 этот номер не пройдет
 вцепиться мертвой хваткой
 идти на компромисс
 проще простого
 по крайней мере
 знать толк в чем-либо
 найти общий язык с
 игра стоит свеч
 не откладывая дела
 в долгий ящик
 стоять на своем
 переходить из рук в руки
 сбыть что-либо с рук
 попытать счастья в ...
 из первых рук
 нагреть руки на чем-либо
 как бы не так (черта с два)
 сидеть на мели
 не уступить ни на йоту
 морочить голову
 купитькота в мешке
 львиная доля
 с иголочки
 ставить точки над "i"

nothing to hold a candle to...
put cards on the table
that cat won't jump
cling like grim death
split the difference
easy as ABC
at all events
have an eye for something
see eye to eye with
the game is worth the candle
let no grass grow under one's feet

stand one's ground
change hands
get smth off your hands
try one's hand at
at first hand
make hay of smth
like hell
be in low water
not to budge an inch
pull somebody's leg
buy a pig in a poke
the lion's share
spick and span
cross a "t" and dot an "i"

Не поленитесь выучить несколько фразеологизмов и поговорок, хотя бы те, которые вы чаще используете по-русски.

Список слов к тексту урока

to avoid избегать
flexibility гибкость
flexible гибкий
improvement улучшение, усовершенствование
to improve улучшать
addition дополнение
to add дополнять, складывать
to evolve эволюционировать, развивать

opportunity возможность (благоприятная)
opportune своевременный, благоприятный
to bypass обходить, не принимать во внимание
unnecessary необязательный
portability мобильность
portable мобильный
convenience удобство
convenient удобный

Упражнение 15. Выделите однокоренные слова из Списка и, сравнив разные части речи в каждой группе, выделите суффиксы существительных.

Упражнение 16. Подберите из Списка синонимы к следующим словам:

up-grade (усовершенствование); chance; mobility; supplement (дополнение); not to take into account (не принимать во внимание); supple (гибкий); not obligatory (не обязательный); to develop (развивать); comfort.

Упражнение 17. Назовите слова, противоположные по смыслу следующим:

hard; unfavourable (неблагоприятный); inappropriate (неподходящий, неудобный); degrade (деградировать); to subtract (отнимать, вычитать); to worsen (ухудшать); to take into account (принимать во внимание).

Упражнение 18. Вспомните прилагательные в сравнительной и превосходной степени и подберите правильный перевод:

fastest	более, больше
newer	быстрее
faster	медленнее
better	самый быстрый
slower	новее, более новый
best	лучше
more	самый лучший

Упражнение 19. Переведите сказуемое и назовите вспомогательный глагол:

1) should discuss; 2) will help; 3) centers around; 4) have been; 5) provide; 6) considers; 7) encourages; 8) avoids; 9) may want; 10) may need; 11) has evolved; 12) have had; 13) doesn't result; 14) route; 15) can obtain; 16) must balance; 17) can do; 18) can use.

Упражнение 20. Английские технические тексты зачастую пишутся гораздо более живым языком, чем русские, и в них много слов, которые используются не только в профессиональной речи. Найдите в Тексте:

Перед прыжком в... ; стоящая за... ; концентрируется вокруг; не путайте с... ; по нашему разумению; здравая идея; полезные результаты; поддерживает (поощряет); проклятие (бич); повышает шансы; было бы наивно с нашей стороны; по той или иной причине; настолько прямо с... , насколько возможно; красноречиво (красочно) называется; программирование на всё более низком уровне, вплоть до «голого железа»; все же; все более мощный; не обязательно имеет результатом; значительно более быстрый; самый быстрый путь; во много раз медленнее; осуществляете средствами DOS; сопоставьте это с... ; лучший путь к... ; имейте ввиду; несколькими средствами/способами; уравновесить, взвесить (альтернативные) варианты; чем больше вы знаете... , тем лучше... .

Упражнение 21. Разнообразия ради посчитайте, сколько в тексте предложений в повелительном наклонении/Imperative Mood (вспомните схему).

Упражнение 22. Просмотрите текст, выделите слова с суффиксом *-ing* и переведите их.

Как ни странно, в английском это могут быть и существительные, и причастия, и герундии. Следовательно, способы перевода их будут различны. Обратите внимание, что выделенные курсивом слова с *-ing* — причастия, а переводятся они деепричастиями «работая, делая». Посмотрите, они или начинают придаточное предложение, или перед ними стоят существительные. А остальные слова с *-ing* переводятся существительными и ведут себя как существительные — имеют при себе предлоги или прилагательные слева.

Упражнение 23. Найдите в выделенном жирным шрифтом предложении простое сказуемое и полное подлежащее и переведите.

Упражнение 24. Теперь внимательно переведите весь Текст:

Text

Design Philosophy

Before leaping into the following chapters, we should discuss the design philosophy behind the PC family. This will help you understand what is (and what isn't) important or useful to you.

Part of the design philosophy of the IBM personal computer family centers around a set of ROM BIOS service routines that provide essentially all the control functions and operations that IBM considers necessary. The

basic philosophy of the PC family is: let the ROM BIOS do it; don't mess with direct control. In our judgment, this is a sound idea that has several beneficial results. Using the ROM BIOS routines encourages good programming practices, and it avoids some of the kludgy tricks that have been the curse of many other computers. It also increases the chances of your programs *working* on every member of the PC family. In addition, it gives IBM more flexibility in making improvements and additions to the line of PC computers. However, it would be naive for us to simply say to you, "Don't mess with direct control of the hardware." For good reasons or bad, you may want or may need to have your programs work as directly with the computer hardware as possible, doing what is colorfully called "programming down to the bare metal."

Still, as the PC family has evolved, programmers have had the opportunity to work with increasingly powerful hardware and system software. The newer members of the PC family provide faster hardware and better system software, so direct programming of the hardware does not necessarily result in significantly faster programs. **For example, with an IBM PC running DOS, the fastest way to display text on the video display is to use assembly-language routines that bypass DOS and directly program the video hardware.** Video screen output is many times slower if you route it through DOS. Contrast this with a PC/AT or PS/2 *running OS/2*, where the best way to put text on the screen is to use the operating system output functions. The faster hardware and the efficient video output services in OS/2 make direct programming unnecessary.

As you read the programming details we present in this book, keep in mind that you can often obtain a result or accomplish a programming task through several means, including direct hardware programming, calling the ROM BIOS, or *using* some service. You must always balance portability, convenience, and performance as you weigh the alternatives. The more you know about what the hardware, the ROM BIOS, and the operating system can do, the better your programs can use them.

Упражнение 25. Просмотрите каждый абзац текста и поставьте к нему ключевой вопрос — получится план. Начните вопросы со следующих вопросительных слов:

1 абзац — *why should*, 2 — *what is*, 3 — *what makes*, 4 — *why must*.



Грамматика

Способы словообразования

Зачем знать способы словообразования? Да затем, чтобы не становиться в тупик перед словом, которого нет в словаре. Для человека, постоянно имеющего дело с компьютерами, не секрет, что в английском языке, вернее, в той его части, которая обслуживает все это software и hardware, новые слова появляются с невероятной скоростью. Одни из них приживаются, другие исчезают, обозначив какие-то частные несущественные моменты, но переводчики и издатели словарей не успевают отразить в своих работах все неологизмы.

§ 1. Новые термины возникают не на пустом месте, а на основе базовой лексики (совокупности слов) данного предмета и переосмысления слов обыденных или слов из других предметных областей. Наиболее продуктивным способом словообразования в нашей предметной области является суффиксация, или присоединение формообразующих суффиксов. Суффиксов не так уж много, а знание их не только поможет легко понять и перевести смысл новых слов, но и различить, где существительное, а где глагол и т. д. в предложении, то есть понимать смысл предложения.

Suffixes/суффиксы

Nouns/существительные

Example	Suffix	Translation
assemblage	<i>-age</i>	сборка, монтаж
importance	<i>-ance</i>	важность
interference	<i>-ence</i>	помеха

Example	Suffix	Translation
tendency	<i>-ency</i>	тенденция
assistant	<i>-ant</i>	помощник
advocate	<i>-ate</i>	адвокат
user	<i>-er</i>	пользователь
computer	<i>-er</i>	компьютер
inventor	<i>-or</i>	изобретатель
compatibility	<i>-ility</i>	совместимость
activity	<i>-ity</i>	деятельность
assignment	<i>-ment</i>	деятельность
hardness	<i>-ness</i>	твердость
conversion	<i>-sion</i>	превращение
strength	<i>-th</i>	сила, прочность
revolution	<i>-tion</i>	оборот
multitude	<i>-tude</i>	множество
measure	<i>-ure</i>	мера

- *-age* ср. с русскими словами каботаж, саботаж
- *-ant, -ate, -er, -or* — суффиксы, обозначающие лицо или предмет, производящие действия, выраженное корневым глаголом
- *-ment* ср. с русскими словами монумент, документ, комплимент
- *-tude* ср. с русскими словами амплитуда, простуда
- *-ion/ -tion, -ition, -sion, -ity, -ility* — суффиксы, обозначающие процесс или результат действия.

Verbs/глаголы

Example	Suffix	Translation
simplify	<i>-fy</i>	упрощать
realize	<i>-ize</i>	осуществлять
propagate	<i>-ate</i>	распространять

Adjectives/прилагательные

Example	Suffix	Translation
central	<i>-al</i>	центральный
compatible	<i>-ible</i>	совместимый
variable	<i>-able</i>	переменный
important	<i>-ant</i>	важный
different	<i>-ent</i>	различный
necessary	<i>-ary</i>	необходимый
useful	<i>-ful</i>	полезный
useless	<i>-less</i>	бесполезный
electrical	<i>-ical</i>	электрический
glorious	<i>-ious</i>	славный
continuous	<i>-ous</i>	продолжительный
forward	<i>-ward</i>	передовой
cloudy	<i>-y</i>	облачный, непрозрачный

• *-able* — указывает на возможность действия. Ср. с русскими словами комфортабельный, транспортабельный

• *-ful* — передает наличие качества («полный» чего-либо), *-less* — его отсутствие

Adverbs/наречия

Example	Suffix	Translation
widely	<i>-ly</i>	широко
forwards	<i>-wards</i>	вперед
clockwise	<i>-wise</i>	по направлению часовой стрелки

Prefixes/приставки

Example	Prefix	Meaning	Translation
abnormal	<i>ab-</i>	удаление из, от	ненормальный, аварийный
antibody	<i>anti-</i>	против	антитело
autoload	<i>auto-</i>	само-, авто-	автозагрузка
binary	<i>bi-</i>	два	двоичный
coroutine	<i>co-</i>	с, вместе, со-	сопрограмма
counteract	<i>counter-</i>	против	противодействовать
contradict	<i>contra-</i>	против	противоречить
decompose	<i>de-</i>	обратное действие	разлагать
disable	<i>dis-</i>	отрицание	заблокировать, отключать
enable	<i>en-</i>	приведение в какое-л. состояние (прилагательное обращается в глагол)	разблокировать, включать
external	<i>ex-</i>	внешний	внешний
ex-president	<i>ex-</i>	бывший	экс-президент
extraordinary	<i>extra-</i>	сверх, вне	необыкновенный
illegal	<i>il-</i>	отрицание	незаконный
impossible	<i>im-</i>	не-	невозможный
imbedded	<i>im-</i>	внутри	вделанный
indirect	<i>in-</i>	в, внутрь, не-	косвенный, не прямой
inclose	<i>in-</i>	в, внутрь	включать
international	<i>inter-</i>	среди, между	международный
irregular	<i>ir-</i>	не	неравномерный
misuse	<i>mis-</i>	неправильно, плохо	неправильно использовать
monochrome	<i>mono-</i>	один	монохромный

Example	Prefix	Meaning	Translation
multiple	<i>multi-</i>	много	множественный
nonprocedural	<i>non-</i>	не-, без-	непроцедурный
overload	<i>over-</i>	сверх-, пере-	перегрузить
postediting	<i>post-</i>	после	постредактирование
precondition	<i>pre-</i>	до, перед	предисловие
return	<i>re-</i>	снова, пере-	возвращаться
semicircle	<i>semi-</i>	полу-	полукруг
sub-directory	<i>sub-</i>	под-, ниже-	подкаталог
supercomputer	<i>super-</i>	сверх-	супер-ЭВМ
transfer	<i>trans-</i>	через, пере-	пересылка, передача
unsteady	<i>un-</i>	не-	неустойчивый
underpay	<i>under-</i>	недо-	недоплачивать

Упражнение 1. Найдите в каждом ряду существительное и попробуйте перевести все слова, ориентируясь на суффиксы:

- A. 1) Developing; 2) development; 3) developed; 4) develop (развивать).
- B. 1) Provide; 2) providing; 3) provision; 4) provided (обеспечивать).
- C. 1) Defend; 2) defence; 3) defensive; 4) defended (защищать).
- D. 1) Depended; 2) dependent; 3) depend; 4) dependence (зависеть).
- E. 1) Possible; 2) impossible; 3) possibility; 4) possibly (возможный).
- F. 1) Destroy; 2) destructive; 3) destruction; 4) destroyed (уничтожать).
- G. 1) Act; 2) actual; 3) action; 4) acted (действовать).
- H. 1) Produce; 2) produced; 3) productive; 4) production (производить).
- I. 1) Resist; 2) resistant; 3) resistible; 4) resistance (сопротивляться).
- J. 1) Reestablish; 2) establishment; 3) establish; 4) established (устанавливать).

Упражнение 2. Переведите. Найдите в каждом ряду прилагательное:

- A. 1) Differ; 2) difference; 3) different; 4) differently (различать).
B. 1) Achievement; 2) achieve; 3) achievable; 4) achievements (достигать).
C. 1) Courage; 2) encourage; 3) courageous; 4) courageously (мужество).
D. 1) Mean; 2) meanings; 3) meaningless; 4) meaningly (означать).
E. 1) Prevent; 2) preventive; 3) prevention; 4) preventively (предотвращать).
F. 1) Elect; 2) election; 3) elective; 4) re-elect (избирать).
G. 1) Consider; 2) considerable; 3) consideration; 4) reconsider (считать, полагать).
H. 1) Express; 2) expression; 3) expressive; 4) expressionism (выражать).

Упражнение 3. Найдите в каждом ряду слово, перевод которого дан в начале ряда:

- A. Урегулирование — 1) settle; 2) settlement; 3) settled.
B. Независимость — 1) dependence; 2) depend; 3) independence.
C. Содействие — 1) promote; 2) promotion; 3) promoting.
D. Предложение — 1) suggest; 2) suggestion; 3) suggestive.
E. Мощный — 1) power; 2) powerless; 3) powerful.
F. Медленно — 1) slower; 2) slowest; 3) slowly.
G. Руководство — 1) lead; 2) leading; 3) leadership.
H. Неограниченный — 1) limit; 2) limitless; 3) limitary.

Упражнение 4. Распределите данные слова по 4 столбцам согласно суффиксам:

activate; compiler; significant; signify; significance; significantly; identifier; global; globally; central; centralize; basic; basically; centrally.

Что?	Что делать?	Какой?	Как?
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Упражнение 5. Отметьте суффиксы и префиксы и переведите:

binary card; non-impact printer; collateral statement; abnormal termination; bidirectional printer; non-programmer user; recoverable; error; recompile; postprocessor; mismatch; preanalytic; modeless command; internal specification; integer; integer variable; egoless programming.

Упражнение 6. Расположите слова согласно значениям суффиксов и переведите:

Readiness; leader; carrier; movement; effectiveness; inclusion; achievement; creator; connection; equipment; weakness; completion; decision; launcher.

Действующее лицо или орудие: _____

Результат действия, процесс: _____

Действие, состояние: _____

Качество, состояние: _____

Упражнение 7. Измените глаголы так, чтобы получить действующие лица или орудия и переведите:

Control, provide, handle, pass, oscillate, divide, drive.

Упражнение 8. Переведите словосочетания:

to improve — улучшать; great improvements — _____

considerable — значительный; to change considerably — _____

easy — легко; to find easily — _____

exact — точный; to know exactly — _____

to prevent — предотвращать; preventive measures — _____

necessary — необходимый; a vital necessity — _____

benefit — выгода; beneficial cooperation — _____

Упражнение 9. Найдите в каждом ряду слово, противоположное по значению первому в ряду:

A. **Effect** 1) effectless; 2) effective; 3) effectiveness; 4) effectively.

B. **Stop** 1) stopper; 2) stopage; 3) non-stop; 4) stopping.

C. **Equal** 1) equality; 2) unequal; 3) equalize; 4) equally.

D. **Form** 1) formation; 2) formalize; 3) formative; 4) deform.

E. **Mobile** 1) mobility; 2) mobilization; 3) mobilize; 4) immobile.

F. **Regular** 1) regularity; 2) irregular; 3) regularly; 4) regulation.

G. **Home** 1) homeless; 2) homely; 3) homing; 4) homelessness.

Упражнение 10. Назовите отрицательные приставки; используя их, измените слова на противоположные по смыслу и переведите:

___ cover — ___, ___ direct — ___, ___ safe — ___,
___ controllable — ___, ___ regular — ___, ___ paralleled —
___, ___ provided — ___.

Упражнение 11. Образуйте прилагательные, противоположные по значению, и переведите их:

un-	necessary, known, clear, impressive, interesting, popular, usual, professional
in-	convenient, attentive, active, formal, experienced
im-	possible, passive, personal, polite, perfect, moral, modest
ir-	responsible, regular, rational

§ 2. Замечательным способом создания новых слов является сложение. А самое замечательное заключается в том, что эти сложные слова нужно просто внимательно читать и осмысленно переводить их части! Заметьте, переводить нужно примерно как словосочетание: главное слово — в конце.

Упражнение 12. Переведите сложные слова:

man человек	+	power сила	=	manpower
head голова	+	ache боль	=	headache
note запись	+	book книга	=	notebook
safe невредимый	+	guard охрана	=	safeguard
world мир	+	wide широкий	=	worldwide
nation народ	+	wide широкий	=	nationwide
more больше	+	over над	=	moreover

Упражнение 13. Переведите следующие слова и словосочетания:

a first-class solution; out-of-date model; last-minute preparation; handwork; day-to-day work; working-day; weekend; loudspeaker; wide-open; lefthanded; chairman; highway; up-to-date; improvements; up-grade; rollout; rollover; rollup.

Упражнение 14. Составьте как можно больше сложных слов, используя данные слова и приставки, и переведите их.

super	system
micro	put
inter	stroke
through	word
in	face
out	action
key	out
sub	processor
	visor

Упражнение 15. В приведенных ниже словах найдите такие, которые могут быть парой глагол = существительное, и попробуйте составить предложения и с глаголом, и с существительным. Вспомните слово *link* во вступлении к Уроку 1.

mismatch; hunt; effect; limit; equal; data; call; termination; support; swing;
route; error; demand.

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

§ 3. Всем программистам, захотевшим изучить английский язык, очень повезло. Ни в одной профессиональной сфере нет такого количества прямых заимствований из английского, как в вашей! И если вы этим серьезно занимаетесь, то половина терминов вам уже известна, только будьте внимательны с чтением по-английски, заглядывайте в транскрипцию слова, если собираетесь произносить его на конференции, например, или в деловом разговоре. Точно так же надо внимательно относиться к переводу слов интернациональных, совпадающих по написанию с соответствующими русскими словами, их очень много в технических и научных текстах: collection — собрание, basis — основа, to inform — сообщать, program — программа, file, disk, directory, archive и другие.

При встрече с незнакомым (или кажущимся таковым) словом не следует сразу прибегать к словарю. Сравнивайте. Однако надо иметь в виду, что многие термины требуют иного перевода и не соответствуют русскому слову (instruction — задача, команда, problem — задача, line — строка и т. д.). *Revolution* в английском имеет значения — *круговое вращение, полный оборот, смена времен года*; *expansion* — *увеличение, расширение*, а не *захват*, как в русском языке. При переводе таких

«сомнительных» слов помогает контекст: *master segment* — главный сегмент, *commercial application* — коммерческое применение. Исходя из контекста можно найти нужный вариант перевода, даже если его не дает словарь: *product development* — выпуск продукции (а не развитие); *powered by semiconductor chips* — приводимый в действие полупроводниковыми кристаллами (*power* — сила, способность, мощность, власть...)

§ 4. Еще одним способом образования неологизмов является расширение значения слова. В различных контекстах или предметных областях слово приобретает новые оттенки, а то и значения. Так, слово *confrontation* первоначально означало очная ставка, сличение, сопоставление; с течением времени приобрело значение соприкосновение (вооруженных сил); в настоящее время приобрело еще и значение противоборство, противостояние, столкновение. Слово *redundancy* означает чрезмерность, излишек, многословие. В вашей предметной области, уважаемые программисты, — избыточность, резервирование. Но в любом случае новое значение слова связано с его первым, основным. Не ленитесь в трудном случае просмотреть в словаре всю словарную статью (все, что относится к одному слову) и подумать над контекстом.

Упражнение 16. Найдите пару к английским словам:

dramatic	отрасли промышленности
decade	официальный
popular	десятилетие
formal	выпуск (продукта, например)
nation	разногласия
sabotage	вредительство
development	значительный (впечатляющий)
differences	народный
industries	народ (страна)

Лексика и чтение

Список слов к текстам урока

Прочтите вслух и допишите перевод однокоренных слов, используя знание суффиксов.

I

preemptive приоритетный

to prove доказывать

proven доказанный
high-end _____
success успех
to discover открывать
to demand требовать
demand (сущ.) _____
to invent изобретать
inventory переучет, инвентаризация
to produce производить
productivity (сущ.) _____
productive (прил.) _____
to rely on полагаться на
reliable (прил.) _____
reliability (сущ.) _____
to response реагировать, отвечать
responsive (прил.) _____
rapidly быстро
security безопасность
secure (прил.) _____
scalability масштабируемость
robust живучий, устойчивый
robustness (сущ.) _____
to complete завершать, комплектовать
complete (прил.) _____
to include включать
to advance продвигать(ся) (вперед), повышать(ся)
advanced (прил., причастие) _____
advantage преимущество, выгода, польза
to lock запирать
to unlock _____
to access иметь, осуществлять доступ
access (сущ.) _____
host главный, главная вычислительная машина
to exist существовать
existing (причастие) _____
complement дополнение
to bring приносить
commitment передача, обязательство
to leverage поднимать, передвигать

implementation воплощение

investment (капитало)вложение, помещение денег, инвестирование

to benefit (from) помогать, приносить пользу (извлекать пользу, выгоду)

II

compliant податливый, уступчивый

performance производительность

III

to publish публиковать

to let позволять

thread нить, жила провода, прошивать

to enhance увеличивать, усиливать, расширять

to allocate размещать, распределять, назначать

to distribute распределять

to mean означать, значить

corruption порча, искажение

to assure уверять, гарантировать, страховать

integrity целостность, сохранность

IV

to develop развивать

development (сущ.) _____

developer (сущ.) _____

to include включать

to share разделять, совместно использовать

remote удаленный, дальний

facility устройство

facilities оборудование, аппаратура, возможности



Обратите внимание, что в английском есть слова, которые во множественном числе приобретают новое значение. **Вывод:** если уж все равно смотришь слово в словаре, не ленись просмотреть всю словарную статью!

available доступный, имеющийся в распоряжении, наличный

important важный

sensitive чувствительный, важный, точный

to deliver доставлять, питать, выдавать

delivery (сущ.) _____

vendor продавец, торговец

level уровень, степень

Упражнение 17. Прочтите и переведите слова без словаря. Зная суффиксы, переводите части речи правильно. Ударение (апостроф) поставлено перед ударным слогом. Произношение подчеркнутых слов нужно посмотреть в словаре, они все-таки английские.

`maximum; re`al; se`curity; in`tuitive; sy`mmetric; archi`ecture; `graphi-
cal; appli`cation; re`sult; `complex; `corporate; `modeling; e`fficiently;
tech`nologies; a`ddress; `segments; un`limited; pro`cedure; pro`tection;
`separately; in`corporate; re`flect; `popular; `version; `element; certi`fiable.

Упражнение 18. Убедитесь, что вы помните эти слова:

across; such as; as; both ... and ...; without; all of which; as well as;
through; the most; more; every; away; with; that; above; for; along with;
into; other; around; each.

Подчеркните в этом предложении все служебные «маленькие» слова и переведите предложение:

It makes them more productive than ever before.

Убедились ли вы в необходимости знать немногочисленные, но часто употребляемые служебные слова?

Переведите:

Это сделало нас более осторожными, чем когда-либо раньше. Это сделало программу более надежной, чем раньше. Это сделало вас более опытным. Это сделало вашу программу более интересной, чем нашу.

Упражнение 19. Переведите эти сложные слова и словосочетания:

Line-of-business application; on-line transaction; built-in networking;
widely-used PC; on-going advances; high-end computing system; built-
in file- and print-sharing capabilities; interprocess communication; Win-
dows-based applications.

Упражнение 20. Давайте переведем словосочетание. Это действительно словосочетание, так как все слова относятся к последнему *environment*. Посмотрите, кроме этого слова больше нет существительных, а артикль может относиться только к существительному. Чем ближе слово к главному — *environment*, тем более постоянное свойство оно выражает. Мы переводим словосочетание с конца, чтобы понять его смысл, а потом выстраиваем по русским правилам.

...the productive, easy to learn and use Windows graphical environment.

Упражнение 21. Переведите сказуемые и укажите вспомогательный глагол:

have discovered; places; is advancing; have; is; does away with; allows;
allow; provides; can work.

Упражнение 22. Просмотрите Текст I очень быстро, обращая особое внимание на начало каждого абзаца. Это слова-маркеры, которые оформляют текст: *the real success* — действительный успех, *today's* — сегодняшний, *provides* — обеспечивает, *moreover* — более того, *as a result* — в результате, *all of which* — все (каждый) из которых.

Именно слова, оформляющие текст, говорят о его логике, построении, а заголовок и то, какими терминами наполнен текст, говорит о его содержании.

Содержит ли текст конкретные характеристики продукта, описание работы с ним, его технические или иные преимущества?

Скажите, к какому типу относится данный текст: рекламный, научный, технический текст, обобщенное описание продукта для возможного пользователя... А что представляют собой Тексты II, III и IV?

Упражнение 23. Просмотрите Текст II и скажите, с глагола или с существительного начинается каждый абзац. Чьи характеристики перечислены в тексте? Какое подлежащее можно было бы подставить в эти «предложения»?

Упражнение 24. Подчеркните сказуемые в Текстах III и IV. Обратите внимание, в текстах урока почти все сказуемые стоят в третьем лице единственного числа настоящего (Simple) времени, так как характеризуют Windows NT (операционная система; она) или что-то, стоящее в единственном числе. Такие глаголы имеют суффикс *-s*. А если подлежащее (то, о чем говорится в предложении) стоит во множественном числе и само имеет суффикс *-s*, то глагол такого суффикса не имеет. Очень экономно, не правда ли? *It's very thrifty, isn't it?*

Упражнение 25. Какие из «предложений» в Текстах III и IV не являются предложениями? Почему?

Упражнение 26. В следующих фразах подчеркните сказуемые. Сказуемое стоит на втором месте после подлежащего, которое не обязательно выражено одним словом.

Переведите, обращая внимание на слово *demand*.

Today's business environment places more *demands* on computing technology, however. Complex, line-of-business applications *demand* powerful hardware and reliable, responsive and secure operating systems.

Упражнение 27. Подчеркните в Текстах I–IV словосочетания и термины, соответствующие следующим русским словосочетаниям. Если вы поставите над ними номер, как сноску, будет легко ориентироваться.

1) действительный успех; 2) управление запасами; 3) финансовая коммерция; 4) обработка транзакций в режиме on-line; 5) вытесняющая многозадачность; 6) повышенная защищенность и надежность; 7) полная

масштабируемость на всех аппаратных платформах для пользователей мощных PC, рабочих станций, серверов (network servers); 8) простота использования и доказанная производительность; 9) интуитивный графический интерфейс; 10) машины, основанные на; 11) симметричные мультипроцессорные системы; 12) большое количество существующих приложений; 13) работают на этой аппаратуре; 14) самые широко используемые в мире операционные системы для PC; 15) продуктивная, легко изучаемая и используемая графическая среда Windows; 16) легкий в изучении пользовательский интерфейс Windows; 17) приложения, удовлетворяющие POSIX; 18) масштабируемая архитектура; 19) плоская модель памяти; 20) организация исполнения в виде нескольких потоков; 21) предотвращать искажение данных; 22) гарантировать целостность данных; 23) распределять процессорное время; 24) возможность работать с расширенной оперативной и дисковой памятью; 25) практически неограниченный объем памяти; 26) встроенные средства разделения файлов и принтеров; 27) мощные средства обеспечения приложений для рабочих групп; 28) распределенные приложения; 29) удаленный вызов процедур; 30) межпроцессорное взаимодействие; 31) расширенные средства управления сетью и системой; 32) открытый интерфейс взаимодействия с сетью.

Упражнение 28. Подберите заголовки к Текстам урока:

More power to more Windows desktops.

The Windows NT OS and graphical environment.

The Real Success.

A high-end operating system for high-end computing systems.

Упражнение 29. Прочтите Тексты внимательно и найдите в них ответы на вопросы. Не забывайте проговаривать вслух.

Can you prove that the Windows NT meets the requirements of modern business?

Will the MS DOS software be lost while migrating to the Windows NT?

What can you say about graphical interface of the Windows NT?

What means does the Windows NT provide for networking?

What capabilities does the Windows NT provide to corporate users?

Does the Windows NT really provide secure environment?

Text I

.....

The real success of Microsoft Windows is that millions of personal computer users have discovered something important to every business. It makes them more productive than ever before.

Today's business environment places more demands on computing technology, however. Complex, line-of-business applications such as inventory management, financial trading, and on-line transaction processing demand powerful hardware and reliable, responsive and secure operating systems. Just as PC hardware is rapidly advancing to take on these problems, now the Microsoft Windows NT operating system gives you personal productivity and the power to handle complex business demands.

Microsoft Windows NT is a robust platform, with advanced features needed to build sophisticated line-of-business solutions. It provides fully 32-bit operations, preemptive multitasking, advanced security and reliability, built-in networking, and complete scalability across hardware platforms for users of powerful PCs, workstations and network servers.

Windows NT provides the ease of use and proven productivity of the Windows intuitive, graphical interface. And it unlocks the potential of a wide range of advanced PC hardware, including machines based on the Intel® 80x86 processor family and RISC architectures such as the MIPS R3000 and R4000. It also supports symmetric multiprocessing systems.

Moreover, you have access to a host of *existing* applications for MS-DOS® and Windows that run on this hardware – without modification – as well as new, powerful 32-bit Windows-based applications. The Windows NT implementation of the Windows operating system is a complement to the MS-DOS-based version, bringing high-end computing to PC systems.

As a result, the Microsoft Windows NT operating system both protects and extends your software and hardware investment.

All of which reflects Microsoft's commitment to leverage your organization's investment in the world's most widely-used PC operating systems – MS-DOS and Windows – helping users benefit from on-going advances in the 1990's.

Text II

.....

The Windows NT operating system takes advantage of the productive, easy to learn and use Windows graphical environment.

- Runs popular MS-DOS and Windows-based applications on both Intel and RISC based systems without modification, as well as new 32-bit Windows-based applications.
- Delivers proven productivity through the easy to learn Windows 3.1 user interface.
- Supports OS/2®-server and POSIX-compliant applications.
- Provides an ideal platform for new high-performance applications and complex processes such as inventory management, financial trading and modeling, publishing, corporate applications development, and technical applications.

Text III

.....

The scalable architecture of the Windows NT operating system lets you run multiple applications more efficiently on the most advanced technologies of the 1990's.

- Full 32-bit internal architecture moves data around more efficiently.
- 32-bit flat memory model does away with 64K segments to provide developers access to more memory (up to 2 GB of address space per application) and allows for easier development of programs that deal efficiently with larger amounts of data.
- Multiple threads of execution allow applications to be more powerful and responsive.
- Symmetric multiprocessing support makes Windows NT scalable; you can enhance system performance by adding more CPU's.
- Memory protection provides the operating system and programs their own memory space to prevent data corruption and assure data integrity.

- Preemptive multitasking allows the operating system to efficiently allocate processing time to each application.
- Expanded RAM and disk storage capacity (4 GB RAM and effectively unlimited storage) means you can work with more complex applications.
- Freedom to choose your hardware platform: Intel 80386 and above or RISC processors such as the MIPS R3000 and R4000.

Text IV

.....
The Windows NT operating system is ready for workgroup computing.

- It includes built-in file- and print-sharing capabilities, along with powerful workgroup application services.
- Developing distributed applications is easy through remote procedure calls (RPCs) for easy interprocess communication.
- Advanced network and systems management facilities are available through LAN Manager for Windows NT (available separately).
- Open networking interface allows other network vendors to incorporate Windows NT into their network.
- Desktop security for sensitive data and applications *is an important element in today's computing environment. The Windows NT operating system delivers all the security you are likely to need.*
- Certifiable at US government C2-level for secure environments.

Упражнение 30. Итак, выпишите или отметьте в текстах слова, которые характеризуют операционную систему, повторите их еще раз. Например: *Scalable, file and print sharing capability, environment...*



Грамматика

Существительные

Существительное, пожалуй, самая простая часть речи. Потому что нам всегда легко определить собственно объект, то есть какой-то предмет, место, имя, явление. (Вспомните тест на опознавание существительных в первом уроке.) А еще потому, что английское существительное имеет всего лишь четыре формы, и употреблять его очень несложно.

§ 1. Формы существительного

Отвечает на вопрос	One (один)	More than one (более одного)
who/what (кто/что)?	programmer	+ s (es) programmers
whose/what (чей)?	programmer's	programmers'

Упражнение 1. Переведите и сформулируйте правило о месте апострофа:

programmer, programmers, programmer's error, programmers' error.



Английское существительное с апострофом переводится либо прилагательным, либо существительным в родительном падеже.

Подробнее остановимся на *множественном числе английского существительного*. То, что английское существительное легко поставить во множественное число, мы уже поняли. Теперь некоторые подробности и таблицы для справок особо любознательным и желающим правильно произносить слова.

Во множественном числе пишется:

+ -es	Множественное число	Единственное число
а) после шипящих и свистящих	processes buses branches boxes	
б) после согласного и: y → i o f, fe → v	theories heroes lives	

+ -s	Множественное число	Единственное число
а) после гласного	degrees	
б) после других согласных	defaults ends	
в) после гласного и y	rays delays	

Упражнение 2. Напишите существительные в данной выше таблице в единственном числе и переведите те, что не знаете:

Произносится	Пример
[iz] — после шипящих и свистящих	processes buses branches boxes
[z] — после гласного гласного и y o согласного и y → i f, fe → v звонких согласных	degrees rays heroes theories lives ends
[s] — после глухих согласных	defaults

Упражнение 3. Прочитав таблицу, данную выше, попробуйте сформулировать правило произношения суффикса множественного числа в разных словах. Обращайте внимание на окончания слов в единственном числе. Обязательно проверьте себя по ключу.

Исключения. Вы их знаете со школы, только напомним:

Единственное число

man
woman
foot
tooth
child
goose
louse
mouse

Множественное число

men
women
feet
teeth
children
geese
lice
mice

Единственное число совпадает со множественным числом

aircraft — самолет
means — средство
series — серия
works — завод

aircraft — самолеты
means — средства
series — серии
works — заводы

Имеют только единственное число

advice — совет, советы
information — сведение, сведения
knowledge — знание, знания
news — новость, новости
money — деньги
progress — успех, успехи, прогресс

Имеют только множественное число

clothes — одежда
goods — товар, товары
trousers — брюки
scissors — ножницы
glasses — очки
mathematics — математика
physics — физика

Упражнение 4. Поставьте глагол в нужную форму, раскройте скобки и переведите:
(В предложении 5 выберите местоимение, заменяющее слово advice.)

1. No news _____ (to be) good news.
2. Bad news _____ (to travel) fast.
3. Knowledge _____ (to be) power.
4. When money _____ (to be) spent for brain it _____ (to be) never spent in vain.
5. Many receive advice only the wise profit by _____ (them, it).
6. _____ (These, this) goods _____ (to be) invalid.
7. Mathematics _____ (to be) my favourite subject.

Ряд терминов латинского и греческого происхождения еще не «англизирова-лись» и образуют множественное число по-своему:

Единственное число	Множественное число
phenomenon	phenomena
criterion	criteria
datum	data
medium	media
analysis	analyses
crisis	crises
basis	bases
ellipsis	ellipses
hypothesis	hypotheses
synthesis	syntheses
thesis	theses
stimulus	stimuli
genus	genera
formula	formulae

Упражнение 5. Прочтите правильно при помощи словаря и переведите:

stratum — strata; maximum — maxima; minimum — minima; equilibrium — equilibra; insignium — insignia; axis — axes; locus — loci; radius — radii; nucleus — nuclei; bacterium — bacteria.

Упражнение 6. Распределите данные ниже служебные слова правильно в зависимости от того, в единственном или во множественном числе стоит существительное:

Модель: _____ phenomenon _____ phenomena

a, many, each, this, these, every, a number of, a few

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
phenomenon	phenomena

§ 2. В предложении нам труднее понять английские существительные, чем русские, именно потому, что у них всего четыре формы и нет падежных окончаний.

Но падежные отношения в английском предложении выражаются при помощи предлогов. Повторим то, что мы знаем из Урока 2.

Русский язык	Предлог	Английский язык
Именительный кто? что?	—	<i>The term "buffers" refers to the editors' ability...</i>
Родительный кого? чего?	of from	<i>The term "buffers" refers to the ability of editors... VILE can convert a range of lines to/from entabbed form.</i>
Дательный кому? чему?	to	<i>The term "buffers" refers to the editors' ability...</i>
Винительный кого? что?	—	<i>The editor uses only RAM memory.</i>
Творительный кем? чем?	by with	<i>It is limited by process space allocated to the user. VI does this with an "ex" command ::%d.</i>
Предложный о ком? о чем?	about of	<i>The book is about JAVA programming with Visual J++. If you think of the editors' ability...</i>

Упражнение 7. Переведите предложения из таблицы.

§ 3. В предложении существительные могут быть чем угодно: подлежащим, дополнением, обстоятельством, определением, даже частью сказуемого.

Нам, пожалуй, нет нужды заниматься определением членов предложения, но научиться переводить мы должны. Найдем сказуемое — это глагол, стоящий на втором месте, после подлежащего — и подчеркнем все существительные.

The term "buffers" (as in multiple buffers) refers to the editors' ability to maintain multiple file editing sessions simultaneously.

Все, что стоит до сказуемого *refers*, — полное подлежащее, а после — второстепенные члены. Существительные, которые идут одно за другим, не прерываясь предлогами и другими служебными словами, переводятся по правилу перевода словосочетания, то есть с конца, от главного слова, к началу, к определениям. А между такими словосочетаниями без предлогов, читая предложение, учитываем перевод служебных слов.

refers — *относится*

The term "buffers" (as in multiple buffers) — *термин буферы (так же как в случае множества буферов)*

the editors' ability — *возможность редакторов*

multiple — *многократный*

file editing sessions — сессии редактирования файла

to maintain — поддерживать (глагол с частицей *to* переводится глаголом в неопределенной форме)

simultaneously — одновременно (наречия относятся к глаголам)

Упражнение 8. Переведите предложение на странице 91, обращая особое внимание на перевод существительных.

Лексика и чтение

Список слов к текстам урока

Прочтите вслух слова и допишите перевод однокоренных слов, используя знание суффиксов.

feature черта, характеристика

acquisition приобретение, сбор

to allow позволять

to implement воплощать, реализовывать, вводить

implementation _____

to insert вводить, вставлять

insertion _____

exception исключение

exceptionally _____

to terminate завершать (цикл), выходить (из цикла)

terminal _____

terminating _____

to debug налаживать, отлаживать, устранять (неполадки)

debugging _____

bug ошибка, дефект, помеха

buggy _____

to attempt пытаться, пробовать, делать попытку

attempt _____

to restrict ограничивать

unrestricted _____

interrupt прерывать, прерывание

trash хлам, мусор, отбросы

to trash _____

intention намерение

unintentionally _____

via через
to trust доверять(ся), полагать(ся)
trusted проверенный
piece кусок, участок
entire целый, весь
blessing благо, благословение
curse проклятие, ругательство, бич
generally в целом
to shake тряхи(сь), поколебать
adversely враждебно, неблагоприятно, вредно
adverse _____
to prevent препятствовать, предотвращать
sprinkling разбрасывающий
to verify контролировать, проверять, сличать
to consume потреблять
consuming затратный
costly time-consuming дорогостоящий по затратам времени

Упражнение 9. Посчитайте все наречия в Тексте. Не забывайте, что они относятся к глаголам, определяют их. Переведите наречия.

Упражнение 10. Переведите слова без словаря. В словаре посмотрите транскрипцию, чтобы правильно заучить произношение. Прочитайте вслух и запомните.

To communicate; privileged instruction; the option of terminating; console; application; port I/O; operating system; in contrast; to interact; I/O subsystem; prevent you; actual driver; for my oscilloscope; thousands of cycles; monitor the voltage on the scope.

Упражнение 11. Убедитесь, что вы помните эти служебные маленькие слова:

However; either; either... or...; both... and...; with; without; via; this; these; whenever; about; the same; some; several; through; since; among; so that; so; each; for; for instance; one of.

Упражнение 12. Переведите словосочетания, обращая внимание на выражение падежных отношений с помощью предлогов:

Features *for* direct control *of* hardware devices; the Vestibular Laboratory *of* the Johns Hopkins University School *of* Medicine; privileged-instruction exception message; *for* low-level, direct control *of* a hardware device; a port I/O instruction; to debug programs and time sections *of* code; a kernel-mode device driver; the 80x86 processor's IN and OUT instructions.

Упражнение 13. Для правильного перевода английских предложений, особенно сказуемых/действий, необходимо хорошо разбираться в формах английского глагола. Подробно об этом дальше, пока же будем пробовать распознавать их, одновременно заучивая неправильные глаголы. Переведите формы глаголов по аналогии с моделью (см. Приложение 1 “Список неправильных глаголов”):

Начальная форма глагола	Настоящее время	Прошедшее время	Причастие прошедшего времени	Причастие настоящего времени
to write — писать	write — пишу, пишете, пишем, пишешь, пишут (здесь лицо определяют по подлежащему) writes — пишет	wrote — писал, писала, писали (и здесь лицо определяют по подлежащему)	written — написанный	writing — пишущий
to let	let, lets	let	let	letting
to do	do, does	did	done	doing
to take	take, takes	took	taken	taking
to get	get, gets	got	gotten (got)	getting
to have	have, has	had	had	having
to become	become, becomes	became	become	becoming
to read	read, reads	read [e]	read [e]	reading
to put	put, puts	put	put	putting
to run	run, runs	ran	run	running
to set	set, sets	set	set	setting
правильные глаголы подчиняются абсолютно тем же правилам				
to require	require, requires	required	required	requiring

Упражнение 14. Переведите сказуемые (действия) из Текста, укажите *вспомогательный глагол*, сделайте действие *отрицательным*, *вопросительным*, дописывая в вопрос соответствующее местоимение.

Напоминание: если сказуемое состоит из нескольких компонентов, то первый компонент и будет вспомогательным глаголом, а если из одного компонента, то смотрим на конец слова: суффикс -s — вспомогательный глагол *does*, суффикс нулевой — *do*, суффикс -ed — *did*:

Модель: *can be reached at* — *может быть найден* — *can't be reached at* — *Can he be reached at?*

works _____
 allow to communicate _____
 is supposed to work _____
 could do _____
 can write _____
 would take _____
 are driving _____
 may want to write _____
 have _____
 need to set _____
 must send _____
 have restricted _____
 needed _____

Остальные сказуемые в тексте переводите по аналогии с данными моделями.

Упражнение 15. Просмотрите Текст, подчеркните и отметьте цифрами перевод данных словосочетаний, которые могут использоваться в профессиональном разговоре:

- 1) позволяют вам читать из или записывать в
- 2) вы не получаете исключения
- 3) работать таким (подобным) образом
- 4) (это) было бы слишком рискованно позволить
- 5) вся системная память
- 6) с одной стороны
- 7) с другой стороны
- 8) целый (весь) день напролет
- 9) без неблагоприятного воздействия одного на другое
- 10) предохраняет (оберегает) вас от
- 11) относительно большое количество времени
- 12) когда бы вы ни захотели (сделать что-то)
- 13) это может занять
- 14) зачем вам вообще нужно (делать что-то)
- 15) это могло бы облегчить дело
- 16) один из моих любимых

- 17) чтобы сделать это, вам нужно установить
- 18) приемлемый (принятый) способ достигнуть этого
- 19) быстрый просмотр (через)
- 20) это было бесполезно для
- 21) мне нужен был лучший способ

Упражнение 16. Теперь вы сможете перевести следующие предложения.

Не забывайте, что русский глагол в начальной форме (eg.: *брать*) переводится английским глаголом из словаря с частичкой *to* (eg.: *to take*), но после модальных глаголов (*can, may — мочь, must — должен*) частичка *to* исчезает.

Не поленитесь, пожалуйста, проверить перевод по ключу:

Он позволяет нам брать из и помещать в этот каталог то, что нам нужно. Вы не получаете результат, который вам нужен. Я люблю работать подобным образом. Было бы слишком рискованно работать подобным образом. Мне не понравилась вся программа. С одной стороны, это интересно, с другой стороны, это рискованно. Я могу работать с компьютером день напролет. Человек и машина не могут существовать без воздействия одного на другое. Хорошая программа оберегает вас от глупых ошибок. Это может занять относительно большое количество времени. Вы можете приходить, когда бы вы ни захотели связаться с нами. Зачем вам вообще нужно читать это. Это решение могло бы облегчить дело. Windows NT — одна из моих любимых операционных систем. Чтобы читать это, вам нужно учить английский. Учить немного каждый день — приемлемый способ достигнуть этого. Быстрый просмотр текста помогает понять его идею. Работать ночью бесполезно для меня. Мне нужен лучший способ.

Упражнение 17. Просмотрите Текст и определите, какой из планов ему соответствует. Планы сначала переведите:

- | | |
|---|---------------------------------------|
| I. | II. |
| Possibilities of port I/O instructions. | Debugging the offending applications. |
| The way NT is supposed to work. | The NT architects. |
| The restriction on I/O port access. | Exceptionally stable NT. |
| The way to put I/O instructions. | Writing a device driver. |
| An accepted way to achieve direct, | Using PORTIO. |
| user-mode port I/O in NT. | |

Упражнение 18. Прочтите Текст и переведите его для себя как можно подробнее (as detailed as possible):

Text

Direct Port I/O and Windows NT

Undocumented features for direct control of hardware devices.

By Dale Roberts. Dale works with data acquisition and control software at the Vestibular Laboratory of the Johns Hopkins University School of Medicine. He can be reached at roberts@ishtar.med.jhu.edu.

Port I/O instructions allow all 80x86 CPUs to communicate with other hardware devices in the system. For low-level, direct control of a hardware device, the C functions `_inp()` and `_out()` (implemented using the 80x86 processor's IN and OUT instructions) let you read from or write to an I/O port. However, inserting `_inp()` or `_out()` in a Windows NT application gives you a privileged-instruction exception message and the option of terminating or debugging the offending app. If you attempt port I/O from a 16-bit DOS app in an NT console window, the I/O is either ignored or emulated by NT's virtual device drivers – you don't get an exception. But you don't get the direct I/O either.

This isn't a bug, NT is supposed to work this way. The NT architects decided that it would be too risky to allow applications to directly access the system hardware. With unrestricted I/O access an application could turn off all interrupts, take over the system, and trash the display or the hard drive. A buggy program could unintentionally do the same. NT's architecture requires that all hardware be accessed via kernel-mode device drivers – special, trusted pieces of software that essentially become part of the operating system when loaded. These device drivers have complete access to entire system memory, all hardware devices, and all privileged processor instructions. In contrast, applications run in user mode, where they have restricted access to memory – and where the CPU can't execute

certain privileged operating-system instructions, including I/O instructions.

The restriction on I/O port access is both a blessing and a curse. On one hand, it makes NT exceptionally stable. Generally, application programmers can write and crash and debug programs all day long without shaking NT. Several applications can run without adversely affecting one another. On the other hand, I/O restrictions prevent you from communicating directly and quickly with the hardware without taking the relatively large amount of time required for a call to a device driver. Whenever you want to communicate with a device driver, you must send a request through NT's I/O subsystem. This can take about 30 clock cycles.

Why would you ever need to put I/O instructions in user mode code? When writing a device driver, it might make things easier if you could write a quick program to interact with the device, sprinkling `printt()`s and `getchar()`s among port I/O instructions so that you could verify that you are driving the device correctly before you put the code into an actual device driver and chance a system lockup. Or you may want to write a portion of a driver in a user-mode DLL (as with video drivers, for instance) to achieve a desired level of performance. One of my favorite uses of I/O is for using an oscilloscope to debug programs and time sections of code. To do this, you need to set and clear a bit in a digital output port and monitor the voltage on a scope.

Since direct, user-mode port I/O in NT seems so useful, you'd think there would be an accepted way to achieve it. A quick look through the sample source code in the Windows NT Device Driver Kit (DDK) reveals a program called «PORTIO». Initially, I thought this would provide direct port I/O from an app. However, PORTIO is merely an example showing how to use `Win32 DeviceIoControl()` calls to kernel-mode device driver, which implements the actual I/O. Using PORTIO, each I/O operation requires a costly, time-consuming call to the device driver. This was useless for my oscilloscope timings. I needed a better way.

Упражнение 19. Это упражнение для тренировки «быстрого», просмотрового чтения. Просмотрите параграфы и поставьте их в нужном порядке, обращая внимание на подчеркнутые слова:

(Look through the paragraphs and arrange them in proper order paying attention to the underlined words):

Welcome to the Official Red Hat Linux Getting Started Guide!

A. Inside, you'll find valuable tips which will help you get acquainted with GNOME, your new default desktop environment. You'll also learn the fundamentals of navigating and managing files and directories from the shell prompt, or console. Among the new features of Red Hat Linux 6.1 you'll find the RH PPP Dialer, also called RP3; inside, you'll learn how to use this application to get online quickly and easily.

B. If you count yourself among the many who are discovering Red Hat Linux for the first time, this book is for you!

C. But first, a little background...

D. In short this guide picks up where the Official Red Hat Linux Installation Guide leaves off: helping you understand a bit about your new operating system.

E. At Red Hat, we believe we offer the best Linux distribution on the market. We hope you'll agree that the time and the money you spent to install and work with Red Hat Linux was well spent, indeed.



Грамматика

Артикли

В английской грамматике эти маленькие слова *a, an, the* уже века называются **артиклями**, хотя этот термин мало описывает или объясняет их применение. На самом деле, артикль — самый часто встречающийся «определитель»/или маркер существительного.

§ 1. *A/an* определяет для слушателя/читателя существительное как абстрактный объект, впервые упоминаемый, выделяет один член из целого класса, но не тот, который уже был определен в контексте или известен заранее. *A* и *an* исторически относятся к слову *one* и похожи на него в том, что могут употребляться перед исчисляемыми существительными в единственном числе.

Пример 1

A domain and a workgroup are exactly the same thing in terms of network browsing.

Упражнение 1. Переведите пример 1.

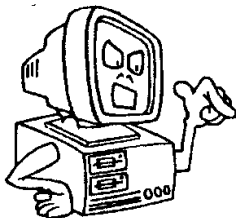
Когда же в подобной ситуации используется неисчисляемое существительное или существительное во множественном числе, то артикль опускается вообще или используется слово *some*.

Пример 2

Authentication is quite different from but closely involved with domains. Some domains can be...

Упражнение 2. Переведите пример 2.

A, an ставятся перед словами, обозначающими меры длины, времени и т. д., означают то же, что и *per (в)*: miles per hour (миль в час) = miles an hour, once a day, three dollars an ounce, fifteen cents a pound. Хотя в ценах элегантно заменить *a* на *the*: three dollars *the* ounce.



Напоминаю, что *a* используется перед согласными звуками, а также *y, w*; *an* — перед гласными

Упражнение 3. Поставьте к словам артикль *a* или *an*:

___ book; ___ woman; ___ year; ___ apple; ___ eye; ___ hour.

§ 2. The определяет для слушателя (читателя) объект, известный ему и говорящему (пишущему), или объект, который можно как-то идентифицировать из контекста, а значит, отличить этот объект от всех подобных. Идентификация объекта возможна лишь несколькими способами:

1. Установить уникальность объекта: the sun, the earth, the universe, the moon, the sky и т. д.

2. Установить уникальность, «единственность» объекта в конкретной ситуации: в Лондоне, сказав *the river*, вы будете иметь в виду the Thames, так как там практически одна река; вряд ли то же самое удастся в Петербурге, где рек и каналов чуть ли не сотня. В семье вы можете смело говорить: the baby, the dog, the kitchen, the living room, etc. *The current buffer* (текущий буфер) может быть только в единственном числе.

3. Второе и более упоминание в контексте:

The SMB client logging to a domain has an expectations that every other server in the domain should accept the same authentication information.

Упражнение 4. Переведите пример, приведенный в пункте 3.

4. Определение уникальности объекта в предложении при помощи предлога *of* или определительного придаточного предложения:

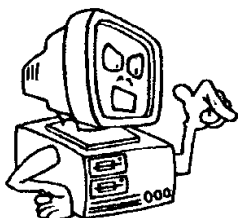
the capital of my country

the kitchen of my apartment

the *King of England* (but King Edward)

The editor (*that*) *you use* saves the edit session environment and restores it.

Упражнение 5. Переведите словосочетания в примерах, приведенных в пункте 4.



Напоминаю, что артикль *the* произносится со звуком [e] перед согласными звуками + y, w и со звуком [i] перед гласными. Произнесите правильно: the book, the woman, the year; the apple, the eye, the hour.



Придется заучить

Некоторые устойчивые выражения:

go to the cinema

face to face

go home

watch television

play the piano

be in bed

и т. д. (их много, но будем учить
постепенно)

Артикль the

*названия рек, морей, океанов, каналов (вода), пустынь:

the Thames, the Mississippi, the Black Sea, the Gobi Desert;

*названия полюсов, групп островов, горных цепей, частей света:

the North Pole, the Bahamas, the Alps, the West;

*названия, в составе которых есть географические и административные термины, такие, как *states, kingdom, republic*:

The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland;

*названия мест и учреждений, в составе которых есть предлог *of*:

the Bank of England, the Great Wall of China;

*названия многих театров, музеев, библиотек, отелей и газет:

the Metropolitan Opera House, the Hilton, the New-York Times;

*большинство названий зданий:

the Louvre, the Taj Mahal, The Kremlin, the Capitol.

! But: *Buckingham Palace, Carnegie Hall, Douglas Hall, Capital Hill*

Часто, поставив артикль перед прилагательным, мы превращаем его в существительное. Это, например, название группы людей, объединенных каким-либо характерным свойством.

rich — богатый

The rich are often as unhappy as the poor.

English — английский

The English are conservative.

§ 3. 1. Артиклем, как правило, не сопровождаются имена собственные:

Mary, John, Julius Caesar, Shakespeare, Pegasus (но *the Gordons* — Гордоны как семья)

Russia, America (искл.: *the Netherlands*), *Ukraine, Asia, Europe*

Moscow, London (искл.: *the Hague*), *California, Ohio, Queen Street,*

Venus, Mars,

Mount Vesuvius (если имя собственное стоит после собирательного названия)

2. Артикль также не ставится перед обращением:

Hi, friend! How are you?

3. Артикль не ставится, когда обычным существительным даются временные имена или назначения, как, например, в диаграммах, записях суда и т. д.

Witness "A", point Q, Column 2, part 365, Exhibit C.

Упражнение 6. Поставьте артикль там, где он нужен:

a) Do you have ___ match? ___ match that you gave me didn't light. We're having ___ rice for dinner. There were ___ books on the shelves. There's ___ man waiting to see you. I told ___ man waiting to see you to come back tomorrow. I heard ___ train approaching. ___ train that I heard approaching was going very fast.

b) ___ Prince of Wales; ___ Prince Charles; ___ Douglas Hall; ___ Vatican; ___ sea of Azov; ___ Potomac River; once ___ month; ___ President of ___ United States; ___ President Bush; ___ Witness Jones; ___ chapter 2;

Упражнение 7. Поставьте артикли и переведите:

___ string "ABCDEDCBA" is ___ palindrom because it is the same when ___ string is read from left to right as when ___ string is read from right to left. ___ mirrored string is ___ string for which when each of the elements of ___ string is changed to its reverse and ___ string is read backwards the result is the same as the original string. ___ mirrored palindrome is ___ string that meets ___ criteria of ___ regular palindrome and ___ criteria of ___ mirrored string.

Лексика и чтение

Список слов к тексту урока

Прочтите вслух и допишите перевод однокоренных слов, используя знание суффиксов.

to figure out вычислять, постигать, разгадывать

to trap захватывать

to define определять

definition _____

defining _____

level уровень, степень

current ток; текущая запись, текущий

to store запоминать, хранить

storage _____

significant значительный, существенный

significance _____

value ценность, стоимость, оценка, значение

free свободный, вольный, добровольный

freely _____

to set устанавливать, монтировать

set, subset _____

offset _____

flexible гибкий

flexibility _____

task задача

to accomplish совершать, выполнять, достигать

bitmask битовая маска

array матрица, массив, таблица

to correspond to... соответствовать, быть аналогичным чему-л.

particular специфический, особый, частный, детальный, тщательный

to encompass окружать, заключать

to hold удерживать; выполняться (*об условии*)

to provide обеспечивать, снабжать

to choose выбирать, избирать, предпочитать

to assume принимать (на себя); предполагать

permission разрешение

main главный, основной

integer целое число

Упражнение 8. Переведите следующие слова без словаря, а затем по словарю проверьте произношение:

to grant; code; segment; to determine; statically; to pack; to contain; location.

Упражнение 9. Вспомните перевод следующих служебных слов:

Always; one of these; rather than; against; through; less than; all-or-nothing; each; whenever; any; anywhere; therefore; which; within; by; for.

Упражнение 10. Переведите все формы неправильных глаголов и выучите их (см. Приложение 1 «Список неправильных глаголов»):

Начальная форма глагола	Настоящее время	Прошедшее время	Причастие прошедшего времени	Причастие настоящего времени
to understand	understand, understands	understood	understood	understanding
to go	go, goes	went	gone	going
to set	set, sets	set	set	setting
to choose	choose, chooses	chose	chosen	choosing

Упражнение 11. Переведите сказуемые (действия) из Текста, укажите *вспомогательный глагол*, поставьте глаголы в *отрицательную, вопросительную формы*, дописывая в последнюю соответствующее местоимение. (Если сказуемое состоит из нескольких компонентов, то первый и будет вспомогательным глаголом, а если из одного, то смотрим на конец слова: — суффикс *-s* — вспомогательный глагол *does*, суффикс нулевой — *do*, суффикс *-ed* — *did*):

have to understand
must be understood
are defined
uses
can trap
is
will (always) have

Остальные сказуемые в Тексте переводите по аналогии.

Упражнение 12. Артикль *the* ставится перед существительным, которое определено порядковым числительным (первый, второй...) или превосходной степенью прилагательного (самый, наиболее, наименее), что тоже является своего рода идентификацией уникальности

объекта. Найдите такие примеры в Тексте урока и подчеркните всё словосочетание от артикля до существительного, к которому артикль относится.

Упражнение 13. Вставьте пропущенные артикли, анализируя употребление слов вспоминая соответствующее правило. Проверьте себя по Тексту урока. Если вы допустили ошибки, проанализируйте употребление артиклей уже по Тексту:

To figure out how to grant I/O access to ___ user mode app, you have to understand how I/O protection is implemented in Windows NT. NT doesn't actually implement ___ I/O protection on its own. Since ___ CPU can trap attempted I/O port access, NT depends on this feature. ___ first mechanism that must be understood is ___ privilege-level system used by ___ 80x86 processors.

___ current privilege level of ___ processor is stored in ___ two least-significant bits of ___ CS (code segment) register.

___ CPU accomplishes this by using ___ bitmask array, where each bit corresponds to ___ port. If ___ bit is ___ 1, access is disallowed and ___ exception occurs whenever access to ___ corresponding port is attempted.

Упражнение 14. Подчеркните слово, к которому относится артикль, и переведите словосочетание, начиная с артикля:

... defines **an** I/O privilege level (IOPL) value, which is...

...in two bits of **the** processor's EFLAGS register.

... I/O ports on **a** task-by-task basis.

The I/O address space of processors...

Упражнение 15. Просмотрите Текст, подчеркните и отметьте в нем соответствующими цифрами перевод следующих словосочетаний, которые могут использоваться в профессиональном разговоре:

- 1) сам по себе
- 2) попытка обращения к порту ввода/вывода
- 3) для полного доступа в режиме ядра
- 4) текущий уровень привилегий
- 5) в числовом отношении больше
- 6) при совершении попытки обращения к порту
- 7) обращение к порту в пользовательском режиме
- 8) достигает этого, используя
- 9) исключительная ситуация возникает
- 10) когда бы ни предпринималась попытка обращения к соответствующему порту
- 11) длиной 8192 байт
- 12) существует даже гибкость в том, сколько

- 13) вы можете выбрать, не предоставлять
- 14) массив, называемый
- 15) в специальном сегменте, на который ссылается селектор сегмента

Упражнение 16. Теперь вы можете сказать по-английски следующие словосочетания. Не забывайте о правилах использования артиклей и предлогов:

Он не может работать сам по себе; в числовом отношении больше, чем... ; они провалились (failed), когда пытались (при совершении попытки) сделать это; они достигают этого, используя последние достижения; исключительная ситуация возникает всегда, когда бы ни предпринимался доступ; у вас есть выбор, не делать этого; для некоторых людей жизнь могла бы (could) быть такой легкой без машины, называемой РС.

Упражнение 17. Подчеркните в предложениях сказуемые (действия) и подлежащие (то, о чем идет речь в предложении). Переведите предложения.

To figure out how to grant I/O access to a user mode app, you have to understand how I/O protection is implemented in Windows NT.

The first mechanism that must be understood is the privilege-level system used by the 80x86 processors Text.

Rather than statically defining which privilege levels can have access, the CPU defines an I/O privilege level value, which is compared against the CPL to determine if I/O instructions can be used freely.

Because the IOPL cannot be less than 0, programs running at privilege level 0 (like kernel-mode device drivers) will always have direct port I/O access.

Any part of the bitmask that you do not provide is assumed to be 1, and therefore access is not granted to those ports.

Теперь вы можете прочесть Текст, хорошо понимая его.

Text

Accomplishing I/O Protection in NT

To figure out how to grant I/O access to a user mode app, you have to understand how I/O protection is implemented in Windows NT. NT doesn't actually implement the

I/O protection on its own. Since the CPU can trap attempted I/O port access, NT depends on this feature. The first mechanism that must be understood is the privilege-level system used by the 80x86 processors. Four privileged levels are defined by the processor - 0, 1, 2, and 3 - and the CPU always operates at one of these levels. The most privileged level is 0; the least privileged, 3. NT uses only levels 0 and 3. Privilege level 0 is used for the full-access kernel mode and 3 for the more-restrictive user mode. The current privilege level (CPL) of the processor is stored in the two least-significant bits of the CS (code segment) register.

Rather than statically defining which privilege levels can have I/O access, the CPU defines an I/O privilege level (IOPL) value, which is compared against the CPL to determine if I/O instructions can be used freely. The IOPL is stored in two bits, of the processor's EFLAGS register. Any process with a CPL that is numerically greater than the IOPL must go through the I/O protection mechanism when attempting port I/O access. Because the IOPL cannot be less than 0, programs running at privilege level 0 (like kernel-mode device drivers) will always have direct port I/O access. NT sets the IOPL to 0. User-mode code always has a CPL of 3, which is larger than the IOPL. Therefore, user-mode port I/O access attempts must go through the protection mechanism. Determining if $CPL > IOPL$ is the first step in the protection mechanism. I/O protection is not all-or-nothing. The processor uses a flexible mechanism that allows the operating system to grant direct access to any subset of I/O ports on a task-by-task basis.

The CPU accomplishes this by using a bitmask array, where each bit corresponds to an I/O port. If the bit is a 1, access is disallowed and an exception occurs whenever access to the corresponding port is attempted. If the bit is a 0, direct and unhampered access is granted to that particular port. The I/O address space of the 80x86 processors encompasses 65,536 8-bit ports. The bitmask array is 8192 (0x2000) bytes long, since the bitmask array is packed so that each byte holds eight bits of the array. There is even flexibility in how much of the bitmask array must be provided. You can provide anywhere from 0 to the full 8192 bytes of the table. The

table always starts from I/O address 0, but you can choose not to provide the bitmask for upper I/O addresses. Any part of the bitmask that you do not provide is assumed to be 1, and therefore, access is not granted to those ports.

The bitmask array, called the I/O Permission bit Map (IOPM), is stored in the Task State Segment (TSS) structure in main memory, which is contained in a special, segment referenced by the segment selector in the processor's Task Register (TR). The location of the IOPM within the TSS is flexible. The offset of the IOPM within the TSS is stored in a 2-byte integer at location 0x66 in the TSS.

Упражнение 18. Вы внимательно читали Тексты (урок 5 и 6)? Можете ли теперь расшифровать сокращения?

DDK; CPL; CS; IOPL; TSS; TR; IOPM;

Упражнение 19. Переведите:

Listing Three

```
/*From inspection of the TSS we know that NT's default IOPM offset is 0x20AD.
```

From an inspection of a dump of a process structure, we can find the bytes 'AD 20' at offset 0x30. This is where NT stores the IOPM offset for each process, so that I/O access can be granted on a process-by-process basis.

This portion of the process structure is not documented in the DDK.

This kernel mode driver fragment illustrates the brute force method of poking the IOPM base into the process structure. */

```
void GiveIO()
{
    char*CurProc;
    CurProc = IoGetCurrentProcess();
    ((USHORT)(CurProc + 0x30)) = 0x88
```



Грамматика

Существительные с предлогами

Грамматика этого урока разнообразия ради рассчитана только на запоминание.

Фиксированные сочетания предлогов с существительными надо учить наизусть. Их правильное употребление в устной и письменной речи — хороший тон.

Как мы уже поняли, служебные слова крайне важны в английском, предлоги в частности. Есть два момента, которые надо помнить, имея дело с английским существительным:

- 1) С существительными надо употреблять правильные предлоги.
- 2) Знать точное расположение предлогов — до или после существительного.

§ 1. Предлоги с существительными надо употреблять правильно, если вы хотите правильно понять ситуацию.

✓ *In the end* — наконец, результат ситуации, *at the end* — в конце; то, когда происходит ситуация.

At the end of the work we got the results and in the end we understood that the solution of our problem was very easy.

✓ *On time* — пунктуально, не поздно, *in time* — достаточно быстро для чего-то, чтобы сделать что-то.

We hope to obtain the results on time. We hope to get your remarks in time to debug the program.

Более того, есть существительные, которые требуют совершенно определенных предлогов, и их лучше замечать и заучивать, внимательно читая любой английский текст.

Предлоги после существительного:

An advantage/disadvantage **of**

The advantages of our software are much greater than its weak points.

An answer **to**

I don't know the answer to the question.

An attitude **to/towards**

My attitude to such a way of working is negative.

A cause **of**

Nobody knows the cause of such behavior.

A cheque **for**

To finish the work we need a cheque for \$1000.

Damage **to**

The damage to the program would be great.

A demand /need **for**

There is a demand for such programs and we'll fulfil it.

A decrease/increase **in**

There is a constant increase in the need for such programs.

A fall/rise **in**

A fall in our work is quite understandable.

An invitation **to**

We won't be invited to the party.

A key **to**

A key to the problem was lost.

A photograph/picture **of**

I like to have photographs of my family on my desk.

A reaction **to**

We can't predict the reaction to the thing done for the first time.

A reason **for**

There was no reason for delaying the start of the experiment.

A relationship/ connection/contact **with**

We can't but stop the work in connection with this problem.

We must have a good relationship with our partners.

*A relationship/ connection/contact/difference **between** (two things)*

There is no connection between the problem and the work.

There is some difference between these problems.

A reply **to**

I'll explain the reason in my reply to your letter.

A solution **to**

Can you find a solution to the problem?

Предлоги перед существительным:

(To do) **by** accident

It was by accident.

(To have) **for** breakfast/lunch/dinner/supper

What do you like to eat for breakfast?

(To be) **on** a business/holiday/trip/tour/excursion/cruise/expedition

I am on business trip here in London.

(To do) **by** chance

Many discoveries are known to be made by chance.

(To pay) **by** cheque/ to pay (in) cash

Did you pay by cheque for your computer or did you pay cash?

(To be) **on** a diet

I'll have to go on a diet

(To go) **for** a drink/walk/swim

Let's have a break and go for a drink.

(To be) **on** fire

Don't be in a hurry with the program. The building's not on fire.

(To be/to fall) **in** love **with**

I can tell you that I am really in love with computers.

(To do) **by** mistake

I'm sorry, I've done it by mistake.

In (my) opinion

In his opinion the work wasn't done well.

(Done) **by** somebody

The Microsoft was created by Bill Gates.

(To be) **on** strike

Why aren't you working? Are you on strike?

(To be) **on** the telephone/phone

I can be reached on only the phone.

On television/radio

I don't like to listen to the news on radio, I prefer to watch it on TV.

Упражнение 1. Для тренировки переведите все предложения-примеры. Они несложные.

§ 2. Знать точное значение предлогов важно и для перевода собственно существительных. Словосочетания с предлогами могут создавать новые существительные (правда, и не только существительные), которые могут использоваться самостоятельно или предшествовать другому существительному. А язык вычислительной техники просто обожает создавать сложные слова (*input/output, in-out*). Слова эти, как правило, пишутся через дефис.

an out-of-date hat — немодная шляпа

an out-of-date program — несовременная программа

an off-the-cuff remark — неподготовленное замечание

an off-the-cuff speech — импровизированная речь

Упражнение 2. Переведите:

Up-grade; up-counter; up-date; up-loading; up-time; upward-compatible;
on-line; on-off; on-parameter; on-position; on-site; on-the-fly; off-line;
off-peak; off-punch; off-the-shelf; in-symbol; in-plant; in-gate; in-house.

Лексика и чтение

Список слов к текстам урока

Memorize the words to the texts.

Прочтите вслух и допишите перевод однокоренных слов, используя знание суффиксов.

to implement выполнять, осуществлять

implementation _____

to exist существовать, находиться, быть

existence _____

existent _____

to point out выделять

exception исключение, возражение

The exception proves the rule. Исключение подтверждает правило.

to follow следовать, придерживаться

property собственность, свойство, качество

to describe описывать, характеризовать(ся)

description _____

reference ссылка, сноска, обращение

to check проверять, контролировать, сличать

convention соглашение, обычай, условность

token обозначение, знак, система

to require требовать, нуждаться

adjacent примыкающий, смежный, соседний

to parse анализировать, разбирать

to nest вкладывать, формировать гнездо

arbitrary произвольный

to count (as) полагать, считать, иметь значение

underscore подчеркивание

Упражнение 3. Please, try to define what programming language is. If you like, use the words.

Определите, что такое язык программирования. Если хотите, используйте слова: *system, designation, for, description, program, algorithm*.

Упражнение 4. Пробуем говорить.

Read the Webster's definition and compare it to that given by you.

Прочтите определение из словаря Вебстера и сравните его с определением, данным вами.

A programming language is the set of words, and rules governing their use, employed in constructing a program.

Используйте слова: *easier to understand, more complete, sounds more scientific, more professional*.

Упражнение 5. Пробуем говорить.

Для того, чтобы ответить на вопросы, измените их на утвердительные предложения. Используйте сам вопрос, начиная с подчеркнутой части, в некоторых меняя *you* на *I*, ставя на второе место сказуемое (действие).

Are programming languages artificial or natural?

What types of programming languages do you know?

What programming languages are preferable to programmers?

What programming languages can you name?

Which of them do you like best?

What programming languages have you already worked with?

What are the differences between them?

Упражнение 6. Match the words to the definitions:

Сопоставьте названия и определения к ним. Можно проговаривать вслух: "*High-level language is...*":

1. High-level language

2. Low-level language

3. Procedure-oriented language

1. a programming language, such as COBOL, designed to describe the steps necessary to solve certain types of problems.

2. a programming language, such as RPG, designed to describe more readily the problems to be solved, rather than to specify the steps to be taken to solve the problem.

3. a programming language, using symbolic code, that is based on the machine language of a particular computer and requires an assembler to translate it into actual machine language.

- | | |
|------------------------------|--|
| 4. Problem-oriented language | 4. a programming language that corresponds closely to the machine language of a computer, such as an assembly language. |
| 5. Machine language | 5. a programming language, such as BASIC or COBOL or..., that is not dependent upon the machine language of a computer, requires a compiler to translate it into machine language, and has been designed to allow the use of words similar to those in the English language. |
| 6. Machine-oriented language | 6. the programming language comprised of a set of unique machine codes that can be directly executed by a given computer. |

Упражнение 7. Сопоставьте заголовки и тексты-объяснения:

1. We know at least three meanings of this word. First, it is the rules and conventions governing the interpretation of and assignment of meaning to a construction in a language. Hence, semantics is the science of the development of the meanings and changes in words. And since any programming language is a language, a programmer can describe semantics as the relationship between the words and symbols in a programming language and the meanings assigned to them.

2. It is a grammatical structure in sentences. In programming languages, syntax means the rules governing the structure of statements used in a program: for example, the statements in some programming languages must begin in certain columns and be terminated with a specific symbol, such as a period, in order to be executed properly.

3. Though parsing is essentially the same as syntax analysis, it differs greatly from syntax analysis of a natural language. Parsing is the process of separating a programming statement into the basic units that can be translated into machine instructions: this process is performed by a language processor according to the laid down rules in a given programming language.

- ☐ PARSING
☐ SYNTAX ANALYSIS
☐ SEMANTICS. SYNTAX.

Упражнение 8. Постарайтесь перевести словосочетания самостоятельно, помня, что все они относятся к языковой лексике. Проверьте себя по ключу:

a) context-free grammar; lexical analyzer; parse tree; derivation sequence; context free language; token; shift-reduce parsing; absolute language; explicit language; nested language; reference language; requirement statement language; time-sharing language;

b) computer-dependent language; computer-independent language; conversational language; declarative language; defining language; descriptive language; end-user language; control language; human language; human-oriented language; machine-dependent language; machine-independent language; multidimensional language; one-dimensional language; synthetic language; self-contained language; source language; super-high-level language; interactive language.

Упражнение 9. Give synonyms for the following:

Подберите синонимы для следующих выражений:

man-to-computer language, artificial language, very-high-level language, natural language, parsing, absolute language.

Упражнение 10. Пробуем говорить.

Say what the difference is between synthetic and human languages.

Прочтите и скажите, в чем разница между искусственными и естественными языками.

Используйте конструкцию: *There is/are (no) ... in ... language.*

Язык программирования — система обозначений, служащая для точного описания программ или алгоритмов для ЭВМ. Языки программирования являются искусственными языками, в которых синтаксис и семантика строго определены. Поэтому при применении их по назначению они не допускают свободного толкования (interpretation) выражения, характерного для естественного языка.

Упражнение 11. We are going to read some paragraphs from this book:

Посмотрите! Мы собираемся прочесть несколько параграфов из этой книги:

The C++ Programming Language
- Reference Manual -

Bjarne Stroustrup

AT&T Bell Laboratories
Murray Hill, New Jersey 07974

Answer the questions. Ответьте на вопросы.

What is the book called?
What kind of book is this?
Who is the author?
Where was it published?

Упражнение 12. Translate the combinations of words:
Переведите словосочетания:

to point out implementation-dependent details; follow directly from the properties; describe in the C book; extend with classes; functions and so on; to parse into tokens; require to separate; to enclose in single quotes; to surround by double quotes.

Упражнение 13. Translate paying attention to the suffixes:
Переведите, обращая внимание на суффиксы:

Require, requirement, requiring, required;
Identify, identification, identifier;
Long, length;
Note, notation;
Alternate, alternating, alternation, alternative, alternator;
Option, optional;
Access, to access, accessible.

Упражнение 14. Translate and mark the auxiliaries:
Переведите и отметьте вспомогательные глаголы:

Use, used, uses, are using;
Enclose, enclosed, encloses, has enclosed;
Denotes, denoted, having denoted;
Determine, determines, are determined;
Declared, to declare, is declaring, declares;
Treat, are treated, treated, have been treating;
To refer, referred, are referred to;
Hide, were hidden, hid.

Упражнение 15. Translate without a dictionary:
Переведите без словаря:

Detail; declaration; collectively; to ignore; to separate; to reserve; to list; to specify; to initialize; fraction.

Упражнение 16. Be sure that you know what the words mean:

Убедитесь, что вы помните значение этих слов:

Few; such; between; other; otherwise; next; which; below; certain; according to; throughout; this; from... to... .

Упражнение 17. Memorize the information and translate the verbs:

Запомните информацию и переведите глаголы:

Приставка *en-* (*en-, in-, em-* перед *b, p, m*) служит для образования глаголов и придает им значение:

а) включения внутрь чего-либо: to encage — сажать в клетку; to entruck — сажать в грузовик;

б) приведения в какое-либо состояние: to encourage — ободрять; to enslave — порабощать.

To enable, to encipher, to enforce, to enjoy, to ensoul.

To encamp, to enchain, to enclose, to enclasp, to encircle, to empanel, to enisle, to enfold, to entrain, to encompass.

Упражнение 18. Translate, paying attention to «both... and...», «neither... nor...», «either... or...»:

Переведите, обращая внимание на парные союзы:

both the integer and fraction part; either the integer part or the fraction part; both the and the new-line; include either e or E; neither with this task nor with that one;

Упражнение 19. Read text I, underline and translate terminological phrases very carefully. Прочтите Текст I. Подчеркните и как можно точнее переведите терминологические фразы.

Text I

1. INTRODUCTION

This manual describes the C++ programming language. Where implementation-dependent details exist it tries to point them out. With few exceptions, such dependencies follow directly from the properties of the hardware. They are summarized in #2.6. C++ is "old C" as described in the C book extended with classes, inline functions, operator overloading, function name overloading, constant types, references, free store management, function argument checking, and a new function declaration syntax. The differences between C++ and "old C" are summarized in #19.

Упражнение 20. Read text II carefully and say what is a token, a comment, an identifier, a keyword, a constant.

Прочтите Текст II внимательно и скажите по-английски, что такое лексема, комментарий, идентификатор, ключевое слово, константа.

Text II

2. LEXICAL CONVENTIONS

There are six classes of tokens: identifiers, keywords, constants, strings, operators, and other separators. Blanks, tabs, new-lines, and comments (collectively, "white space") as described below are ignored except as they serve to separate tokens. Some white space is required to separate otherwise adjacent identifiers, keywords, and constants.

If the input stream has been parsed into tokens up to a given character, the next token is taken to include the longest string of characters.

2.1 Comments

The characters `/*` introduce a comment, which terminates with the characters `*/`. Comments do not nest.

2.2 Identifiers (Names)

An identifier is an arbitrarily long sequence of letters and digits; the first character must be a letter; the underscore `'_'` counts as a letter; upper- and lower-case letters are different.

2.3 Keywords

The following identifiers are reserved for use as keywords, and may not be used otherwise:

Asm	Continue	extern	Int	Return	typedef
Auto	Default	float	Long	Short	union
Break	Delete	for	New	Sizeof	unsigned
Case	Do	friend	Operator	Static	virtual
Char	Double	goto	Overload	Struct	void
Class	Else	if	Public	Switch	while
Const	Enum	inline	Register	This	

Упражнение 21. Translate the questions and answer them:

Переведите вопросы и ответьте на них:

Что такое C++ по сравнению со старым C?

Сколько существует классов лексем?

Каковы эти классы?

Является ли символ новой строки «пустым символом»?

Как организуются комментарии?

Могут ли комментарии быть вложенными один в другой?

Должен ли первый символ идентификатора быть буквой?

Различаются ли в этом случае большие и маленькие буквы?

Любое ли слово, начинающееся с буквы, может быть идентификатором?

Упражнение 22. Translate:

Как идентификаторы, так и ключевые слова относятся к лексемам. Как старый, так и новый C являются языком высокого уровня. Мы можем использовать или маленькую, или большую букву «I». Десятичная, восьмеричная или шестнадцатеричная целочисленная константа, за которой сразу же следует или маленькая, или большая буква «I», является длинной константой. В этом случае игнорируются как \, так и новая строка. Могут опускаться или целая часть, или дробная (но не обе). Опускается либо десятичная точка, либо буква «e» и экспонента (но не обе).



Грамматика

Прилагательные

Прилагательные — это характеристики объекта, поэтому употребляются они с существительными. Как и в русском, обычно стоят перед существительными, но не меняют свою форму в зависимости от него.

§ 1. Напоминаю, что прилагательные могут образовываться и от глаголов, и от существительных.

От глаголов			
-able/-ible	гнуть(ся)	to flex	flexible
-ant/-ent	сопротивляться	to resist	resistant
-ive	решать	to decide	decisive
-al/-ial/-ual	ум, рассудок	intellect	intellectual
От существительных			
-ful	польза	use	useful
-less	польза	use	useless
-ic	основа	base	basic
-ous/-ious	количество	number	numerous
-y	легкость	ease	easy
-ish	книга	book	bookish
-ary	элемент	element	elementary
-ern	север	north	northern

Упражнение 1. Переведите прилагательные из таблицы и постарайтесь запомнить приведенные в ней суффиксы для правильного понимания и точного перевода.

§ 2. Прилагательные — это характеристики, а характеристики можно усилить. Это можно сделать или добавив слово-усилитель, или изменив степень самой характеристики (степени сравнения прилагательных).

✓ Во-первых, слова-усилители (intensifiers):

very очень

rather довольно

somewhat до некоторой степени

fairly явно, совершенно

extremely чрезвычайно

too слишком

quite вполне

a little немного

a bit немного, слегка

Упражнение 2. Расположите слова-усилители на лесенке в порядке возрастания или убывания степени интенсивности и проговорите с ними фразу:

This program is ___ competent.

Выучите хотя бы несколько таких слов — это очень украсит вашу речь.

✓ Во-вторых, есть еще два суффикса прилагательных **-er, -est**, которые образуют степени сравнения (degrees of comparison) от самих прилагательных.

Так образуются степени сравнения большинства коротких прилагательных (в один слог или два, оканчивающиеся на **-y, -ow, -er, -le**, и с ударением на первом слоге):

simple — простой

simpler — проще

simplest — самый простой, простейший, наипростейший

heavy — тяжелый

heavier — тяжелее

heaviest — самый тяжелый

loud — громкий

louder — громче

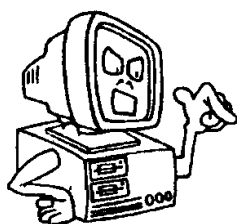
loudest — самый громкий



Перед превосходной степенью прилагательного всегда используется артикль **the**, что является подтверждением правила — «самый» — идентификация своего рода единственности.

Остальные же прилагательные (длинные) образуют степени сравнения при помощи слов **more** и **most**:

interesting интересный	<u>more</u> interesting более интересный	<u>the most</u> interesting самый интересный
generous благородный	<u>more</u> generous более благородный	<u>the most</u> generous самый благородный



Подобно неправильным глаголам существуют неправильные степени сравнения прилагательных и наречий (некоторые совпадают):

<i>good</i> — хороший	<i>better</i> — лучше	<i>best</i> — наилучший
<i>well</i> — хорошо		
<i>bad</i> — плохой	<i>worse</i> — хуже	<i>worst</i> — наихудший
<i>badly</i> — плохо		
<i>many</i> — много	<i>more</i> — более	<i>most</i> — наиболее
<i>much</i> — много		
<i>little</i> — мало	<i>less</i> — меньше	<i>least</i> — наименее
<i>far</i> — далеко	<i>farther</i> — более далекий	<i>farthest</i> — самый далекий
	<i>further</i> — более отдаленный	<i>furthest</i> — самый отдаленный

Все как в русском. Только русский, как всегда, более вольный. Степени сравнения в нашем языке почти всегда можно образовывать двумя способами — и суффиксами, и словами *более*, *самый*. А в английском такие вольности редки. Пожалуй, чуть ли не единственное исключение:

common — общий, привычный	commoner	commonest
	more common	most common

§ 3. Теперь о том, как всем этим пользоваться:

Когда сопоставляются равные вещи:

This program is as interesting as that one. (так же ... как и ...)

Когда сопоставляются вещи для сравнения:

This program is not so interesting as that one. (не такой ... как ...)

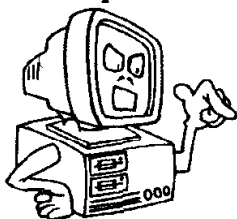
This program is more interesting than that one. (... чем...)

Когда сопоставляются вещи для подчеркивания уникальности:

This program is the most interesting of all I saw. (... из ...)

То же самое и со словами less, least. Ведь сравнивать можно и в сторону уменьшения.

Упражнение 3. Напишите эти же примеры, но со словами *less*, *least*.



Несколько интересных моментов для заучивания:

- 1) *a most* — один из наиболее;
the most — самый.

(*A most pleasant man I knew.* — Один из наиболее приятных людей, которых я знала.)

- 2) *much*, *far*, *by far* + прилагательное — намного более, гораздо + прилагательное в сравнительной степени.

a much easier way — гораздо более легкий путь;

a far better variant — гораздо лучший вариант;

(*I need by far fewer details but of better quality.* — Мне нужно гораздо меньше деталей, но лучшего качества.)

- 3) *Чем ... , тем ...*

(*The more you have, the more you want.* — Чем больше ты имеешь, тем больше ты хочешь.

The colder it is, the better I feel. — Чем холоднее, тем лучше я себя чувствую.)

- 4) *Все более ...*

(*Your English is getting better and better.* — Ваш английский становится все лучше.

It was getting darker and darker. — Становилось все темнее.)

Упражнение 4. Give the positive degree:

Поставьте прилагательные в положительную степень (исходную форму):

larger; better; earliest; redder; nearest; higher; nearer; deeper; smaller; harder; easier; fewer.

Упражнение 5. Give the word-groups with the opposite meaning:

Приведите словосочетания с противоположным значением:

a bad model; a more reliable method; the nearest way; the worst variant; a least effective device; a better way; a less reliable device; a more interesting document.

Упражнение 6. Give comparative & superlative degree:

Дайте сравнительную и превосходную степень:

fast compression; a good & easy way; much information; (менее) reliable device; few disks; bad results.

Упражнение 7. Fill in:

Заполните пропуски:

- 1) BASIC is _____ on microcomputers.
popularest (more popular)
- 2) BASIC is one of _____ programming languages.
more easy (most easy, the easiest)
- 3) The _____ purpose of computers is to solve complex problems.
most (main, main)
- 4) What is _____ way to compile a program?
a good (a better, the best)
- 5) A bit is _____ unit of information.
a small (the smallest, the small)

Упражнение 8. Choose correct variant:

Выберите правильный вариант:

- 1) Much (fewer, less) details are necessary for the new model.
- 2) BASIC is a (low, high) level programming language.
- 3) (Higher, high) mathematics is a basic subject.

Упражнение 9. Compare: Сравните:

- 1) ARJ is efficient with large documents. ARJ is much more efficient with larger documents.
2. The old computers were less efficient than the modern ones. The old computers were by far less efficient than the modern ones.
3. ARJ is the best in compression. It compresses a little better than ARJ.7.00.

Упражнение 10. Translate:

Logical operations are as reasonable as mathematical ones.
The old method is not so efficient as the new one but it is less expensive.
The capabilities of an analog computer are not so great as those of a digital one.

Упражнение 11. Translate:

The more you read the more you learn.
The smaller the computer the faster it operates.
The more complex the apparatus is the more reliable it is.

Упражнение 12. Translate:

The material becomes less and less difficult.
Henry is more and more satisfied with his job.

Лексика и чтение

Список слов к текстам урока

Прочтите вслух и переведите однокоренные слова, используя знания суффиксов:

to affect воздействовать, влиять
sequence порядок, последовательность
to take полагать, считать, понимать
is taken to be _____
to exceed превышать, превосходить
to enclose окружать, заключать, вкладывать
value ценность, стоимость, оценка
to desire желать, просить, требовать
optional необязательный, факультативный, произвольный
precision прецизионность, точность

to enumerate перечислять
 enumeration _____
 to achieve достигать
 achievement _____
 to surround окружать, охватывать
 array матрица, массив

Упражнение 13. Translate:

Переведите, помня, что эти словосочетания из области языков программирования:

Block loading; sequential load; load-and-go; terminating load; only loadable; linkage loader; compile time procedure reference; multiple reference; upward (downward) reference; control token; word space; memory space; double space; N-unit space; private space; decision space; multideclared identifier; array identifier; universal identifier; variable identifier; fault identification; interrupt identification; adjacent identifier; adjacency; test nest; completely nested; nesting; nesting of statements; block nesting; recursively defined sequence; checking sequence; exit sequence; sequencer; sequencing; sequent; sequential; complex integer; single precision integer; odd integer; signed machine integer; double precision; extended precision; desired precision; relative precision; triple precision; arbitrary constant; named constant; structural constant; structured constant.

Упражнение 14. Underline English equivalents to the following in the text:

Подчеркните в тексте соответствующие английские словосочетания и поставьте под ними номера русских словосочетаний:

- 1) состоящая из
- 2) считается восьмеричной
- 3) которой предшествует Ох
- 4) за которой немедленно следует /
- 5) является цифровой величиной
- 6) может быть представлена согласно следующей таблице
- 7) значение желаемого символа
- 8) особый случай этой конструкции
- 9) если символ, следующий за \
- 10) один из тех
- 11) не может быть представлен точно
- 12) имена, объявленные как

Упражнение 15. Read the texts:

Прочитайте Тексты:

Text I

2.4 Constants

There are several kinds of constants, as listed below.

Hardware characteristics that affects sizes are summarized in #2.6.

2.4.1. Integer constants

An integer constant consisting of a sequence of digits is taken to be octal if it begins with 0 (digit zero), decimal otherwise. The digits 8 and 9 are not octal digits. A sequence of digits preceded by 0x or 0X (digit zero) is taken to be a hexadecimal. Hexadecimal digits include a or A through f or F with values 10 through 15. A decimal constant whose value exceeds the largest signed machine integer is taken to be long; an octal or hex constants are taken to be int.

2.4.2. Explicit long constants

A decimal, octal, or hexadecimal integer constant immediately followed by l (letter ell) or L is a long constant.

2.4.3. Character constants

A character constant is a character enclosed in single quotes, as in 'x'. The value of a character constant is numerical value of the character in the machine's character set. Character constants are taken to be int.

Certain non-graphic characters, the single quote ', and the backslash \, may be represented according to the following table of escape sequences:

new-line	NL (LF)	\n
horizontal tab	NT	\t
vertical tab	VT	\v
backspace	BS	\b
carriage return	CR	\r
form feed	FF	\f
backslash	\	\\
single quote	'	\'

bit pattern ddd \ddd

The escape \ddd consists of the backslash followed by 1, 2 or 3 octal digits which are taken to specify the value of the desired character. A special case of this construction is \0 (not followed by a digit), which indicates the character NULL. If the character following a backslash is not one of those specified, the backslash is ignored.

2.4.4. Floating constants

A floating constant consists of an integer part, a decimal point, a fraction part, an e or E, and an optionally signed integer exponent. The integer and fraction parts both consist of a sequence of digits. Either the integer part or the fraction part (not both) may be missing; either the decimal point or the e (E) and the exponent (not both) may be missing. A floating constant which cannot be represented exactly as a single-precision float is taken to be double precision; see #2.6.

2.4.5. Enumeration constants

Names declared as enumerators (see #8.5) are constants of type int.

2.4.6. Declared constants

An object (#5) of any type can be specified to have a constant value throughout the scope (#4.1) of its name. For pointers the *const declarator (#8.3) is used to achieve this; for non-pointer objects the specifier const (#8.2) is used.

Упражнение 16. Try to explain now what is an *integer const*, an *explicit const*, a *character const*, a *floating const*, a *declared const*. Попробуйте сказать по-английски, что такое *целочисленная константа*, *эксплицитная константа*, *символьная константа*, *константа с плавающей запятой*, *объявленная константа*. Для этого сократите каждую часть Текста до предложения, используя схему:

_____ constant is a constant (a character, a sequence, an object ...)

Упражнение 17. Для тренировки быстрого чтения.

Look through the table and comment on it using the degree of comparison of the words.

Просмотрите таблицу и прокомментируйте ее, используя степени сравнения слов — *many, large, little*.

Text II

2.6. Hardware characteristics

The following table summarizes certain hardware properties that vary from machine to machine.

DEC VAX-11 Motorola 68000 IBM 370 ASCII ASCII EBCDIC			
char	8 bits	8 bits	8 bits
int	32 bits	16 bits	32 bits
short	16 bits	16 bits	16 bits
long	32 bits	32 bits	32 bits
float	32 bits	32 bits	32 bits
double	64 bits	64 bits	64 bits
pointer	32 bits	32 bits	24 bits
float range	$\pm 10E \pm 38$	$\pm 10E \pm 38$	$\pm 10E \pm 76$
double range	$\pm 10E \pm 38$	$\pm 10E \pm 38$	$\pm 10E \pm 76$
char type	signed	unsigned	unsigned
field type	signed	unsigned	unsigned
field order	right-to-left	left-to-right	left-to-right

Упражнение 18. Translate the dialogue:

— Какие опции компилятора я должен использовать для составления программ с применением библиотеки Object Windows?

— For OWL applications that do not use DLLs, you can use the «Windows all functions exportable», «Windows explicit functions exported», or «Windows smart callbacks» options in the Options| Compiler| Entry/Exit code dialog box.

— Какие установки мне нужно поместить в файл определения моего программного модуля?

— It must be admitted that you do not need to provide module definition files for your Windows programs when they are built with Borland

C++. If a .DEF file is not present, the linker provides reasonable defaults.

Упражнение 19. Translate:

Не забывайте о предлогах для выражения падежных отношений и порядке слов:

Что такое стиль программирования?

Все средства должны (should) быть элегантно и искусно встроены в язык.

Должна присутствовать возможность использования этих средств в комбинациях друг с другом.

Число паразитных и предназначенных для специальных целей средств должно быть минимальным.

Реализация каждого средства не должна приводить к существенным накладным расходам в программе, если этого можно избежать.

Пользователю необходимо (need to) знать только ту часть языка, которая непосредственно применяется при написании данного класса программ.

Упражнение 20. Translate the text into English:

Передайте текст по-английски, обращая внимание на перевод подчеркнутых слов:

Си — это достаточно выразительный [expressible] язык программирования, предназначенный [designed for] для описания [description] очень широкого круга задач и имеющий самые современные механизмы управления [control] вычислительным процессом и работы с данными. Наибольшую популярность язык имеет у [with] системных программистов. Видимо, этому способствовал [assisted] как сам факт весьма успешного написания на Си UNIX, так и большая элегантность и лаконичность [elegance and terseness] языка. Чрезвычайно привлекательными для системных программистов оказались: возможность использовать память различных типов (в том числе [including] регистровую), введение указателей, а также возможность работать с очень сложными структурами данных, применение препроцессора и удобство работы с символьными строками.



Грамматика

Прилагательные

Прилагательные очень украшают и «облегчают» техническую речь. Использовать их несложно. Предлагаемый грамматический раздел всего лишь нужно внимательно прочесть и понять.

§ 1. Чаще всего прилагательное стоит перед тем словом, которое оно определяет. Иногда мы используем два или более прилагательных вместе.

It was a beautiful large round wooden table.

Прилагательное *beautiful* — прилагательное-мнение

Прилагательные *large, round, wooden* — прилагательные-факты.

Артикль	Мнение	Факт	Существительное
a	nice	little	girl
an	interesting	classical	book
an	intelligent	young	man

Среди прилагательных-фактов порядок очень часто такой:

1 2 3 4 5
 величина — возраст — цвет — происхождение — материал — существительное

Мы видим, что чем более признак постоянен для существительного, тем он к нему ближе.

Упражнение 1. Расположите в правильном порядке:

eyes — big, blue

bag — black, small, plastic

song — Russian, old, tender

shirt — cotton, white, old

§ 2. Иногда прилагательное стоит после слова, которое определяет.

- Со словами *everything, something, anything, nothing, anywhere, somewhere*
*everything new; something interesting; anything possible; nothing wrong; any-
 where interesting; somewhere exciting*
There's nothing strange about it.
I've got something interesting to tell you.
- С существительными, которые уже определены словами *first, last, only*:
the best way available;
the only course possible;
the most complex program imaginable.

(Хотя возможен и обычный вариант — *the best available way*.)

- В конструкциях типа:
I prefer my coffee sweet (I prefer my coffee to be sweet).
- Как часть большей конструкции:
a wide street — a street thirty yards wide;
a tall monument — a monument one hundred feet high.

Примеры этих конструкций надо знать, чтобы не попасть впросак при чтении и переводе!

§ 3. В английском наблюдается совершенно специфическое использование прилагательных после глаголов-связок. (Впрочем, это иногда совпадает с подобными русскими предложениями, только переводите внимательно.)

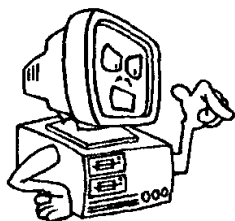
She is beautiful. — Она (есть) красивая.

Глаголы-связки (Урок 1): *are, is, am* (есть); *appear* (появляться, оказываться); *become* (становиться); *sound* (звучать); *feel* (чувствовать); *grow* (расти, вырастать); *look* (выглядеть); *remain* (оставаться); *seem* (казаться); *smell* (пахнуть, нюхать); *was* (был); *were* (были); *taste* (иметь вкус, пробовать).

Обычно же глагол (не глагол-связка) определяется наречием: *read quickly* — читать быстро, *solve excellently* — решать отлично и т. д.

Упражнение 2. Выберите правильный вариант — прилагательное или наречие (они отличаются суффиксами):

Please, close the door quiet/quietly.
 Be quiet/quietly, please.
 This dish tastes nice/nicely.
 You cook really good/well.
 The decision doesn't seem safe/safely.
 Do you feel nervous/nervously?
 That program is so slow/slowly.
 We can't do this safe/safely.



Заметьте, что в подобных примерах прилагательные всегда стоят сразу после глаголов-связок или отделены от них наречием (словом-усилителем):

You look very tired.

Особенно часто прилагательные используются после глаголов *be, get, become*. Это часто употребляемые фразы типа:

I'm afraid I'm sorry. I'm tired. I'm late.

§ 4. Целый ряд прилагательных, употребляемых с этими глаголами-связками, требует определенных предлогов после себя (правда, не всегда).

Изучите и переведите примеры:

Предлоги после прилагательного

Nice (kind, good, generous, mean, stupid, silly, intelligent, clever, sensible, (im)polite, rude, unreasonable) **OF** ...

It's nice of them to help me. _____

Nice (kind, good, generous, mean, (im)polite, rude, (un)pleasant, (un)friendly, cruel **TO** ...

They are very polite to me. _____

Angry (annoyed, furious) **ABOUT (WITH)** ...

They are angry about it. _____

They are angry with me. _____

Delighted (pleased, satisfied, disappointed) **WITH** ...

I am pleased with the results. _____

Bored (fed up) **WITH** ...

You get bored with doing the same things every day. _____

Surprised (shocked, amazed, astonished) **AT (BY)** ...

Everybody was surprised at/by the results. _____

Excited (worried, upset) **ABOUT** ...

I am excited about the results. _____

Afraid (frightened, terrified, scared) **OF** ...

I am afraid of such behavior. _____

Proud (ashamed) **OF** ...

I am quite proud of the results. _____

Jealous (envious, suspicious) **OF** ...

He is suspicious of my ideas. _____

Aware (conscious) **OF** ...

I am quite aware of the fact. _____

Good (bad, excellent, brilliant, hopeless) **AT**

He is very good at writing programs. _____

Married (engaged) **TO**

I am engaged to the project. _____

Лексика и чтение

Список слов к тексту урока

Прочтите вслух, допишите перевод.

prefix _____

remainder остаток, разность, остаточный член

segmentation _____

to set устанавливать

to clear очищать, гасить, устанавливать в исходное состояние

stack _____

to push проталкивать (в стек)

to pop (back) выталкивать (из стека)

offset смещение, сдвиг

override отвергать, не принимать во внимание

to assign приписывать

by default по умолчанию

opcode код операции

scaling выбор масштаба, пересчет, счет, деление/понижение частоты

displacement смещение, относительный адрес, отклонение, замена

flexible гибкий

source _____

destination пункт назначения

exception исключение

optional необязательный

flat плоский

apparent видимый, истинный, бесспорный

fetch вызов, выборка

Упражнение 3. Can you translate the following combinations of words?

Можете ли перевести следующие словосочетания?

- 1) main computer units; stored data formats; ALU; interrupt system;
- 2) оперативная память; процессор; блок управления; устройства и каналы ввода-вывода; выборка адреса памяти; команда; счетчик; двоичные разряды; слово состояния программы; операции с фиксированной точкой; десятичная арифметика; операции с плавающей точкой; общие регистры; регистры с плавающей точкой; формат данных; адрес; поле; полуслово; двойное слово;
- 3) machine instruction; jump instruction; I/O instruction; nonprivileged instruction; privileged instruction; transfer instruction; data conversion code; switching code.

Пробуем говорить. Ответьте на вопрос по-английски.

Make a list of instructions from point 3. Можете классифицировать команды из пункта 3?

Используйте слова *are, is, belong to (принадлежат к), can contain*.

Model: Jump instruction belongs to machine instructions.

Упражнение 4. Underline all predicates in Text I and translate.

Подчеркните в Тексте I все сказуемые (действия) и переведите. Также подчеркните или допишите в скобках вспомогательные глаголы для сказуемых.

Упражнение 5. Найдите в Тексте I эквиваленты следующих выражений:

- 1) префикс, обозначающий использование в команде 16-битных операндов;
- 2) оставшейся части инструкции;
- 3) для ссылок на сегментные регистры;
- 4) для установки и очистки флагов;
- 5) помещая содержимое... в стек;
- 6) вынимая его обратно в регистр.

Упражнение 6. Пробуем говорить.

Read the text and answer the questions using (используя) the text.

Where can operands be located?

What are 32-bit general registers?

What are 16-bit general registers?

What are 8-bit general registers?

When are instructions referring to the segment registers used?

What are the instructions for changing the state of individual flags provided for?

How can the other flags be changed?

Text I

Basic Programming Model

REGISTER OPERANDS

Operands may be located in one of the 32-bit general registers (EAX, EBX, ECX, EDX, ESI, EDI, ESP, or EBP), in one of the 16-bit general registers (AX, BX, CX, DX, SI, DI, SP, or BP), or in one of the 8-bit general registers (AH, BH, CH, DH, AL, BL, CL, or DL). An instruction which uses 16-bit register operands must use the 16-bit operand size prefix (a byte with the value 67H before the remainder of the instruction).

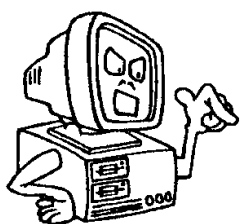
The microprocessor has instructions for referencing the segment registers (CS, DS, ES, SS, FS, AND GS). These instructions are used by application programs only if segmentation is being used.

The microprocessor also has instructions for changing the state of individual flags in the EFLAGS register. Instructions have been provided for setting and clearing flags which often need to be accessed. The other flags, which are not accessed so often, can be changed by pushing the contents of the EFLAGS register on the stack, making changes to it while it's on the stack, and popping it back into the register.

Упражнение 7. Найдите в Тексте II “Memory Operands” эквиваленты следующих выражений:

- 1) явное задание адреса операндов;
- 2) содержащий операнд;
- 3) используя префикс переопределения сегментного регистра;
- 4) помещенный в начало;
- 5) называемый mod R/M;
- 6) базовый регистр, индексный регистр, масштабирующий множитель и смещение;
- 7) за которым следует другой байт;
- 8) задан непосредственно в коде команды;
- 9) используя регистр ESI.

Упражнение 8. Найдите в Тексте II “Memory Operands” случаи употребления прилагательных в степенях сравнения. Внимательно переведите эти предложения и напишите противоположные им по значению.



В русском и английском языке употребление союза *whether* — ли очень отличается.

Упражнение 9. Сравните английскую и русскую фразы. Определите место *whether* в английском предложении:

The byte ... comes after the opcode and specifies *whether* the operand is in a register or in memory.

Байт ... следует за кодом операции и определяет, находится ли операнд в регистре или в памяти.

Переведите, используя Текст (правильно определите место союза):

Я сомневаюсь, является ли эта форма адресации самой гибкой.

Я не знаю, может ли команда пересылки адресовать ячейку памяти двойным словом.

Я хочу знать, определяется ли смещение одним из следующих способов.



Развлечения ради переведите скороговорку:

I wonder whether the weather will weather the weather or whether the weather the weather will kill.

Упражнение 10. Now read the text carefully:

Text II

MEMORY OPERANDS

Instructions with explicit operands in memory must reference the segment containing the operand and the offset from the beginning of the segment to the operand. Segments are specified using a segment-override prefix, which is a byte placed at the beginning of an instruction. If no segment is specified, simple rules assign the segment by default. The offset is specified in one of the following ways:

1. Most instructions which access memory contain a byte for specifying the addressing method of the operand. The byte, called the mod R/M byte, comes after the opcode and specifies whether the operand is in a register or in memory. If the operand is in memory, the address is calculated from a segment register and any of the following values: a base register, an index register, a scaling factor, and a displacement. When an index register is used, the modR/M byte also is followed by another byte to specify the index register and scaling factor. This form of addressing is the most flexible.

2. A few instructions select segments by default:

A MOV instruction with the AL or EAX register as either source or destination can address memory with a double-word encoded in the instruction. This special form of the MOV instruction allows no base register, index register, or scaling factor to be used. This form is one byte shorter than the general-purpose form.

String operations address memory in the DS segment using the ESI register, (the MOVS, CMPS, OUTS, LODS, and SCAS instructions) or using the ES segment and EDI register (the MOVS, CMPS, INS, and STOS instructions).

Stack operations address memory in the SS segment using the ESP register (the PUSH, POP, PUSHA, PUSHAD, POPA, POPAD, PUSHF, PUSHFD, POPF, POPFD, CALL, RET, IRET, and IRETD instructions, exceptions, and interrupts).

Упражнение 11. Ask somebody to explain, putting indirect questions. Begin with "Will you explain (tell)...".

Научимся задавать косвенные вопросы, тем более что они легче прямых вопросов. Обязательная схема вопроса уже содержится в первой его части, которую легко запомнить, а потом мы присоединяем то, что нас интересует в виде обычного предложения. Первый раз лучше выполнить это упражнение письменно.

Model: What are memory operands?

Will you explain what memory operands are?

Will you tell me what memory operands are?

- 1) What is a segment-override prefix? _____
- 2) What are two ways to specify the offset? _____
- 3) What does the modR/M specify? _____
- 4) What instructions select segments by default? _____

Упражнение 12. Read text III carefully and find the equivalents of the following:
Прочтите Текст III внимательно и найдите в нем эквиваленты следующих выражений:

- 1) явное определение;
- 2) согласно правилам таблицы;
- 3) правила для выбора сегментов не очевидны (однозначны) для...;
- 4) различные виды;
- 5) поэтому, когда любой из регистров используется;
- 6) на который не воздействует префикс переопределения сегментного регистра.

Text III

SEGMENT SELECTION

Explicit specification of a segment is optional. If a segment is not specified using a segment-override prefix, the processor automatically chooses a segment according to the rules of the table. (If a flat model of memory organization is used, the rules for selecting segments are not apparent to application programs).

Type of reference	Segment used register used	Segment register default selection rule
instructions	Code segment CS register	automatic with instruction fetch
stack	stack segment SS register	all stacks pushes and pops any memory reference which uses ESP or EBP as a base register
local data	data segment DS register	all data references except when relative to stack or string destination
destination strings	E-space segment ES register	destination of string instructions

Different kinds of memory access have different default segments. Data operands usually use the main data segment (the DS segment). However, the ESP and EBP registers are used for addressing the stack, so when either register is used, the stack segment (the SS segment) is selected.

Segment-override prefixes are used to override the default segment selection. Segment-override prefixes are

provided for each of the segment registers. Only the following special cases have a default segment selection which is not affected by a segment-override prefix:

- Destination strings in string instructions use the ES segment.
- Stack operands use the SS segment.
- Instruction fetches use the CS segment.

Упражнение 13. Переведите таблицу письменно.

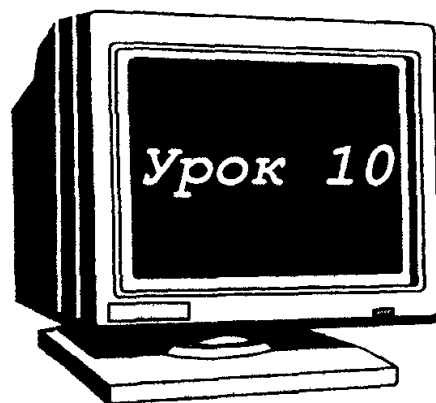
Упражнение 14. Прокомментируйте (расскажите) таблицу, используя слова:

располагаются в — are located in;
адресуется через — is addressed through;
при этом используется правило ... — there the rule ... is used.

Упражнение 15. Translate into English:

Если перевести предложения вам еще сложно, то переведите подчеркнутые словосочетания и проверьте себя:

Язык низкого уровня — разновидность языка программирования, в котором управление и структуры данных непосредственно отражают архитектуру машины. Язык ассемблера позволяет программисту пользоваться алфавитными мнемоническими кодами операций, по своему усмотрению присваивать символические имена регистрам и памяти, а также задавать удобные для себя схемы адресации, например индексную или косвенную. Кроме того, он позволяет использовать различные системы счисления (например, десятичную или шестнадцатеричную) для представления числовых констант. Он дает возможность пользователю помечать специальными метками (label) строки программ для того, чтобы к ним могли обращаться по символическим именам другие части программы. Например, в случае передачи управления или при переходах.



Грамматика

Наречия

Как мы с вами уже знаем, **наречие** — это такое слово, которое определяет глагол, а также прилагательное и другое наречие.

§ 1. Основной вопрос, на который отвечают наречия, конечно же, «*как?*», но еще и «*где?*», и «*когда?*», и «*до какой степени?*» (Сразу же переведите эти вопросительные слова на английский. А в качестве упражнений переводите на русский все примеры.)

He works enthusiastically. (How?)

He always pushes the buttons calmly. (When? How?)

The program crashes there. (Where?)

Please never do it. (To what extent?)

§ 2. Большинство наречий это просто прилагательное + суффикс -ly (достаточно знать побольше прилагательных). Такие наречия в основном отвечают на вопрос *как?* (*How?*) *Bright-ly, enthusiastic-ly, calm-ly...*

Меньшая часть наречий образована вполне самостоятельно, их нужно учить по словарю, здесь знание прилагательных не поможет. *Soon, often, always...*

§ 3. Наречия, как и прилагательные, могут иметь степени сравнения, и правила для них те же:

Наречие	Сравнительная степень	Превосходная степень
soon	sooner	soonest
often	more often	most often
quietly	more quietly	most quietly

И также часть наречий, как мы уже говорили, изменяется не по правилам:

Наречие	Сравнительная степень	Превосходная степень
well — хорошо	better — лучше	best — наилучшим образом
badly — плохо	worse — хуже	worst — наихудшим образом
many, much — много	more — более	most — наиболее
little — мало	less — меньше	least — наименее
far — далеко	farther — более далекий further — более отдаленный	farthest — наиболее далеко furthest — наиболее отдаленный

Как и в случае с прилагательными, при сравнении двух вещей (действий) используйте сравнительную степень:

*Now he writes programs **more quickly than** a year before.*

При сравнении трех и более — превосходную степень:

*He writes programs **most quickly** of all.*

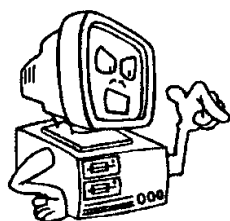
§ 4. Существует еще одна (весьма ограниченная) группа наречий — это так называемые усилители. Мы упоминали их в Уроке 8. Самое знаменитое, конечно же, *very*, и эта группа в предложениях ведет себя подобно слову *very*: определяет прилагательные и другие наречия. Эти слова не имеют степеней сравнения.

rather (довольно), *somewhat* (отчасти, до некоторой степени), *too* (тоже, слишком).

Сюда же примыкают:

entirely, badly, greatly, enormously, largely, tremendously, keenly, quite, hardly, completely...

Все они выражают разную степень интенсивности действия, характеристики.



Очень хочется напомнить, что самостоятельное слово «очень» по-английски выглядит так: "very much".

I love you very much. Thank you very much.

§ 5. Наречия очень легко меняют свое место в предложении, но все же существует несколько правил.

1) **Начальное положение** — перед подлежащим. Его обычно занимают наречия, выражающие, передающие какой-то комментарий говорящего, пишущего:
Frankly, I don't understand him.

2) **Среднее положение** — между подлежащим и дополнением, то есть где-то в районе сказуемого-действия. Наречия в этом случае определяют глаголы.

Они стоят:

✓ перед сказуемым, если оно состоит из одного слова:

He never plays tennis. I always do it like this;

✓ после вспомогательного глагола, то есть первого элемента сказуемого, если оно состоит из нескольких слов:

He doesn't ever play tennis. I have already done it.

✓ после глагола-связки *be*:

They are never on time. He is often here. I am always busy.

Но если эти предложения переделать в вопросительные, то глагол-связка по совершенно железному правилу английского языка перемещается на первое место, за ним столь же незыблемо следует подлежащее, а уж потом — что осталось, а именно наше наречие и т. д.:

Are they ever on time? Is he often here? Are you always busy?

✓ Всегда перед глаголом в усилительных конструкциях (о них речь впереди):

They never are on time.

Они никогда не бывают вовремя!

There always is a crowd here on Saturdays. Да здесь всегда толпа по воскресеньям!

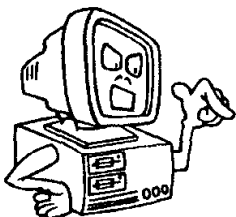
We occasionally do see them.

Мы-таки увидели их случайно!

Большинство наречий именно это среднее положение и занимают.

3) **Конечное положение** — после дополнения. Здесь чаще всего стоят наречия времени (когда?) *today, yesterday, this morning, now*. В конце стоят и наречия места (где?) *outside, inside*.

With a notebook even a programmer can work outside.



Если мы хотим что-либо подчеркнуть, то ставим такие наречия в начало предложения.

Упражнение 1. Попробуйте поставить наречия в нужное место. Не отчаивайтесь, если вы не все сделали правильно. В случае с наречиями важна тренировка и запоминание. Со временем вы будете хорошо знать основные наречия и ориентироваться в их употреблении, а нечастые сложные случаи не так уж трудно проверить по словарю.

- 1) Have you been there before? (ever)
- 2) I'm late for my appointment. (seldom)
- 3) They are on time. (always)
- 4) John misses his sister. (a lot)
- 5) He plays tennis. (all the time)
- 6) I can't go. (today)
- 7) Have you seen that movie? (yet) Yes. We've seen it. (already)
- 8) Do the Smiths live there? (still) No. They don't live there. (any more)
- 9) I won't be able to come. (early)
- 10) They had left when you called. (just)
- 11) She said that she appreciated your thoughtfulness. (very much)
- 12) That bird can fly. (hardly)
- 13) Please, do your work. (carefully)

Лексика и чтение

Упражнение 2. Please predict what words or terms can be used to describe (to explain) compression. Write them down.

Попробуйте предугадать и записать слова или термины, необходимые для объяснения сжатия. Если не знаете их по-английски, то сделайте это по-русски, а потом проверьте (найдите) подтверждения своим ожиданиям в текстах следующих трех уроков. Такие «предвосхищения» помогают лучше запоминать, а вообще-то направлены на тренировку быстрого чтения.

Упражнение 3. Memorize the words to the text:

Запомните слова к Тексту урока, прочитав их вслух (и не один раз):

Список слов к текстам урока

I

to decline уменьшаться, клониться, ухудшаться

rapid быстрый, скорый

to reduce уменьшать, ослаблять, превращать

to squeeze втискивать (*into*), сжимать, сдавливать

archives архив

advantageous благоприятный, выгодный, полезный

to expand расширять, наращивать

expansion _____

source источник, исток, исходный
require требовать, приказывать; нуждаться
to distribute распределять, классифицировать
survey осмотр, обзор, обследование
redundancy избыточность, чрезмерность
redundant _____
redundantly _____
to occur происходить, встречаться
to tend to иметь тенденцию, склонность
worth цена, ценность, богатство; стоящий, заслуживающий
worthwhile стоящий
to be ~ иметь смысл
loss потеря, пропаша, убыток
recoverable восстанавливаемый
corresponding соответствующий
exact точный, строгий, аккуратный, верный
exactly _____
reversal изменение направления на обратное
reverse обратный, негативный
layout размещение, расположение, план
measure мера, предел
to measure измерять, оценивать
measuring _____
to achieve достигать, успешно выполнять
in order to для того, чтобы
because of потому что
overheads накладные расходы
to map отображать, преобразовывать данные
mapping _____
variable переменная; изменяемый
pass проход, просмотр; пропускать
vulnerable уязвимый, ранимый
vulnerability _____
susceptibility чувствительность, восприимчивость
to propagate распространять(ся), разводить
entire полный, целый, совершенный
entirely _____

II

to permit позволять, разрешать, допускать (of)
 мемо, *pl.* memos (informal for memorandum)

adequate соответствующий, достаточный

to allocate размещать, определять место, распределять, назначать

to suppose предполагать, полагать, допускать

to treat обращаться, лечить, трактовать

to represent изображать, представлять, излагать

to fit соответствовать, подходить, снабжать/with

to pack упаковывать(ся), заполнять

Упражнение 4. Translate the following with or without a dictionary:

Переведите при помощи словаря или без него. Обратите внимание, что многие терминологические словосочетания переводятся не прямо, а описательно:

compression; compress; compressed; compressibility; compressible;
 compressor; press (3); press-bed; press-box; press-gallery; pressing;
 press-gang; pressure; pressure-cooker; pressurize; code compression;
 data compression; digit compression; key compression; fault compression;
 message compression; time compression; zero compression.

Упражнение 5. Translate paying attention to the underlined suffixes.

Переведите, обращая внимание на подчеркнутые части слов.

Это суффиксы разных причастий одного и того же глагола: суффикс причастия прошедшего времени (*-анный*), да еще и пассивный, и суффикс причастия настоящего времени (*-ющий*), активный:

Model: **when expanded** «когда распакованный», будучи распакованным,
when expending «когда распаковывающий», при распаковке;

when compressed, when compressing;
 the degree of compression achieved, when achieving the goal;
 reduced redundancy;
 a compressed file, a compressing program;
 when determining the set, when determined.

Упражнение 6. Translate, memorize the difference between the words:

Переведите, запоминая разницу между словами:

into the same space; examine some methods; in the same shift group;
 application of some technique; to send the same code; to represent
the same number; for some types of file; the same mapping is used;
 with the same values; some algorithms are acceptable; the same re-
 sult; with the same initial tree.

Упражнение 7. Find in the text I or translate:

Найдите в Тексте I или переведите:

1) стоимость байта памяти; 2) технологии сжатия данных; 3) может быть выгодно; 4) нечастое обращение; 5) требоваться быстро; 6) сберечь время (деньги); 7) исходный текст; 8) распространять программное обеспечение; 9) уменьшить количество; 10) информационный обзор; 11) методы сжатия текста; 12) избыточность на входе; 13) произвольные строки символов; 14) текст на естественном языке; 15) встречаться с равной частотой; 16) удалить избыточность; 17) стоящий; 18) точно восстанавливаемый; 19) техника восстановления; 20) неточная распаковка; 21) запись в произвольном виде; 22) точно такое же расположение; 23) при распаковке; 24) из-за накладных расходов; 25) установление соответствий путем наложения ... на; 26) заменяемый входной объект; 27) не без недостатков; 28) ошибки в хранении и передаче; 29) восприимчивость к ошибкам; 30) распространять через.

Упражнение 8. Give synonyms for the following:

Подберите синонимы к следующим словам:

to decline; rapidly; cost; to compress; frequent; expansion; occur; to remove; inexact; layout; error; normally.

Упражнение 9. Be sure that you remember what the words mean:

Убедитесь, что вы помните, что означают эти служебные слова:

although; almost; always; still; therefore; thus; usually; that is; then; others; however; with; without.

Упражнение 10. Read the text I very carefully.

Прочтите Текст I очень внимательно.

Подчеркните все наречия в тексте и переведите.

Обратите внимание на их место в предложении.

Text I

COMPRESSION

Although the cost of a byte of storage has declined rapidly, and is still declining, use of data compression techniques can almost always reduce the effective cost still further by squeezing more data into the same space. Consider a text archive or collection of documents. It may be advantageous to hold it in compressed form to save

space if access to a particular document is infrequent (therefore expansion of it is performed rarely) but the document may be required quickly (thus it needs to be on-line). Compression could also save time (and money) when data is transmitted; for example, compression of source code might reduce the number of diskettes needed to distribute software. In this chapter we examine some methods for compressing text. Lelewer and Hirschberg cover most of them, and others, in their survey.

Data compression relies on there being redundancy in the input. Random strings of characters are not compressible to any great degree, neither are object files. Natural language text is redundant in that not all text units (characters, character pairs, words) occur with equal frequency. Compression tends to remove the redundancy, thus compression of a compressed file is normally not worthwhile. Usually compression without loss of information is required, that is, the input file should be exactly recoverable by application of some corresponding expansion technique. In some cases, an inexact reversal may be acceptable. For example, when expanded, a source program in a free format language may not need to have exactly the same layout as the original.

There are many ways of measuring the degree of compression achieved, the following is a useful one:

$$\frac{\text{length(input)} - \text{length (output)} - \text{size(X)}}{\text{length (input)}}$$

X is any information that we need in addition to the compressed text in order to be able to recreate the original. For example, if the original file is 2000 byte long and is compressed to 1000 bytes, and a 100-byte table is required to expand the file back again, then the degree of compression is 45%. Because of overheads, the "compressed" version of a short file might be larger than the original. In general, compression techniques operate by mapping sections of the input file onto (smaller) sections of the output file. We can classify techniques by the type of the input object replaced (fixed or variable length) and the type of output object (fixed or variable length). In the following sections we look at the four categories of methods this leads to. Additional characteristics of a compression method are whether the mapping is adaptive (varies as the input is

processed) or static and whether the compression requires one pass or more than one pass over the input file.

Compression is not without disadvantages: reduced redundancy makes a file more vulnerable to storage and transmission errors. Lelewer and Hirschberg discuss the susceptibility to error of the output of various algorithms. They note, for example, that the output from adaptive algorithms is more vulnerable than the output from static algorithms but even when a static algorithm is used, an error can propagate through an entire file.

Упражнение 11. Translate the questions and answer them.

Переведите вопросы и ответьте на них, используя предыдущий Текст (I). Обратите особое внимание на перевод сказуемых (действий).

Что может сократить «стоимость» байта памяти?
На чем основано сжатие информации?
Почему мы говорим, что естественный язык избыточен?
Должен ли входной файл быть точно восстанавливаемым?
В каких случаях программе-источнику нет необходимости иметь то же расположение, что и в оригинале?
Когда и почему сжатый файл может быть больше, чем оригинал?
Как вообще осуществляется техника сжатия?
Как мы можем классифицировать технику сжатия?
Каковы недостатки сжатия?

Упражнение 12. Match the pairs of words:

Сопоставьте пары слов:

- | | |
|-------------------------------------|---|
| A. adequate | 1. ясно |
| B. to fit into | 2. локализовать |
| C. inter-office memos | 3. двоичное значение |
| D. suppose | 4. достаточно мал, чтобы |
| E. allocate | 5. одновременно |
| F. at a time | 6. отображать |
| G. binary value | 7. 2/3 своего обычного размера |
| H. is just small enough | 8. в большей части текста |
| I. two-thirds its normal size | 9. для более часто встречающихся секций |
| J. thus | 10. итак, таким образом |
| K. in most text | 11. встречаться с различной частотой |
| L. occur with different frequencies | 12. встречаются реже |
| M. for commoner sections | 13. тем не менее |
| N. occur less often | 14. больше, чем |
| O. clearly | 15. меньше, чем |
| P. less than | 16. соответствующий |

- | | |
|--------------------------|----------------------------------|
| Q. more than | 17. внутриофисные документы |
| R. however | 18. предположим |
| S. for space to be saved | 19. чтобы сохранить пространство |

Упражнение 13. Translate, paying attention to the suffixes:

Переведите, обращая внимание на суффиксы:

permit, permutation, permittance
 achieve, achievement
 identity, identify
 allocate, allocation
 treat, treatment, treaty
 normal, normally
 number, numberless
 susceptibility, susceptible
 long, longer, length
 fine, finest
 frequency, frequencies

Упражнение 14. Translate and name the auxiliary verbs:

Переведите и выделите вспомогательные глаголы для каждого из сказуемых:

to compress: compresses, are compressing, compressed, have compressed;

to allocate: can allocate, allocated, allocating;

to treat: treats, treated, is treated, were treated;

to achieve: achieved, has achieved, achieves, achieving.

Упражнение 15. Look through text II and mark all comparatives.

Просмотрите Текст II и отметьте все случаи использования степеней сравнения прилагательных.

Упражнение 16. Look through the definition of "code" and match it with the corresponding Russian word:

Просмотрите определение понятия «код» и сопоставьте каждое значение с соответствующим русским:

First, the phrases:

a set of rules набор правил

defining the way определяющий способ

bits can be arranged биты могут быть организованы

to represent numbers представлять числа

uses a type of codes использует типы кодов

to assign meanings to приписывать значения

to represent a larger item of data представлять больший набор данных

less storage space меньше пространства памяти

Now the definition:

CODE is:

1. a set of rules defining the way in which bits can be arranged to represent numbers, letters, and special symbols: each computer uses a type of code, such as ASCII or EBCDIC;
2. to assign meanings to a set of numbers, letters, or special symbols;
3. to write a program
4. one or more instructions in a program
5. assigning a character to represent a larger item of data so that less storage space is used, as in assigning the number one to mean college graduate two for high school graduate, and so on.

кодировать — ____

кодировка — ____

код — ____

(машинное) слово (например, команда) — ____

программировать — ____

Упражнение 17. Read the text very carefully: Прочтите текст очень внимательно:

Text II

FIXED-LENGTH ONTO FIXED-LENGTH MAPPING

Our first category of methods compresses by mapping fixed-length portions of the input file onto fixed-length codes. Clearly, for space to be saved, the number of bits per character in the output file must be less than in the input file.

A typical computer system uses an 8-bit byte for each character in a text file. In theory this permits a 256-character alphabet. However, for some types of file, for example program source files or inter-office memos, a much smaller alphabet may be adequate. Thus we might compress simply by allocating smaller fixed-length codes to fixed size units of the input file.

Suppose our input file has a 30-character alphabet; perhaps we are compressing mailgrams with only a few symbols in addition to the upper case letters. We can allocate each character a 5-bit code, pack three characters into a 16-bit word that normally only holds two and compress a file to two-thirds its size.

In general, the compressed units can be N-character segments of the input file. Suppose, for example, that our input file uses a 40-character alphabet. Compressing a character at a time means that each requires 6 bits

and we can still hold only two in a 16-bit word. However, we can treat a 3-character section of the file as a base 40 number and represent it by the corresponding binary value. There are $40 \times 40 \times 40 = 64,000$ combinations of three characters; this value is just small enough to fit into a 16-bit word. However, we can treat a 3-character section of the file as a base 40 number and represent it by the corresponding binary value. There are $40 \times 40 \times 40 = 64,000$ combinations of three characters; this value is just small enough to fit into a 16-bit word (0-65,535). Thus a file with a 40-character alphabet can also be compressed to two-thirds its normal size.

Standard FORTRAN-77 requires only 49 characters (digits, upper case letters, and 13 special characters = `+-*/(), . $ ' : and space`). Using either of the techniques above we can pack five characters into a 32-bit word. Using an 8-bit code we could only pack four characters, thus we can compress a FORTRAN-77 text to 80% of normal size. In most text, input sections occur with different frequencies, for example, in English, "e" is more common than "x". We may achieve a greater degree of compression by having shorter output codes for commoner sections and longer codes for those that occur less often. In the next section we look at methods that use variable-length output codes.

Упражнение 18. Read the following remarks and correct any mistakes.

Отреагируйте на следующие замечания и исправьте ошибки, если они есть. Используйте фразы: *certainly/конечно (not/нет), naturally/естественно, I hope so/надеюсь, что так, that's right/это правильно, I don't think so/я так не думаю, I'm afraid not/боюсь, что нет, really?/действительно?, are you joking?/вы шутите?, are you sure?/вы уверены?, I'm not sure about it/я в этом не уверен, do you think so?/вы так думаете?, no doubt about it/в этом нет сомнений.*

1. Our first category of methods compresses by encrypting fixed-length portions of the input file.
2. The number of bits per character in the output file must be more than in the input one.
3. We might compress simply by allocating smaller fixed-length codes to fixed size units of the input file for all types of file.
4. A file with a 40-character alphabet cannot be compressed to two-thirds of its normal size.
5. Standard FORTRAN-77 requires only 64 characters.
6. In most text, input sections occur with different frequencies.

Упражнение 19. Ask the relevant questions to get the following answers:

1. The first category of methods compresses by mapping fixed-length portions of the input file onto fixed-length codes.
2. A typical computer system, using an 8-bit byte each character in a text file permits a 256-character alphabet.
3. With a much smaller alphabet we might compress simply by allocating smaller fixed-length codes to fixed size units of the input file.
4. In English, "e" is more common than "x".
5. Using 8-bit code we could only pack four characters.
6. We look at methods that use variable-length output codes in the next section.

Упражнение 20. Пробуем говорить. Найдите в Тексте II ответы на поставленные вопросы. Ответьте, используя Текст, но делая предложения короче. Употребляйте подчеркнутые в примере слова, упорядочивающие перечисление. Give examples.

Model: How to compress an input file having a 30-character alphabet?

Текст: Suppose our input file has a 30-character alphabet; perhaps we are compressing mailgrams with only a few symbols in addition to the upper case letters. We can allocate each character a 5-bit code, pack three characters into a 16-bit word that normally only holds two and compress a file to two-thirds its size.

Ответ: First, we can allocate each character a 5-bit code. Then (second) we pack three characters into a 16-bit word that normally only holds two. And finally (third) compress a file to two-thirds its size.

How to compress an input file having a 40-character alphabet?

How to compress a FORTRAN-77 text?

Упражнение 21. Translate into English:

Передайте содержание по-английски, обращая внимание на перевод подчеркнутых слов:

Первая категория методов сжатия действует наложением порций фиксированной длины входного файла на коды фиксированной длины. Количество битов на символ в выходном файле должно быть меньше, чем во входном. Теоретически типичная компьютерная система разрешает алфавит в 256 символов. Для некоторых же типов файлов, например, исходных текстов программ или внутриофисных документов, подойдет гораздо меньший алфавит. Тогда мы могли бы сжимать просто наложением меньших кодов фиксированной длины на единицы фиксированного размера выходного файла.

В большинстве текстов входные секции встречаются с разной частотой. Например, в английском "e" встречается чаще, чем "x". Мы можем достигнуть большую степень сжатия, используя более короткие выходные коды для секций, встречающихся чаще, а более длинные коды для тех секций, которые встречаются менее часто.



Грамматика

Числительные

Числительные — вот раздел грамматики, где мы можем быть спокойны. С детства все умеют считать по-английски. Не выходя из этого приятного состояния уверенности, повторим и уточним некоторые моменты.

§ 1. Числительные тоже имеют суффиксы. Не будем их путать, чтобы случайно не приписать себе лишних лет или не уменьшить зарплату (nine`teen — 19; `ninety — 90). Можно по ошибке попросить зарплату в тысячи долларов (thousands), а не в 2–3 тысячи долларов (two or three thousand) всего-то.

К тому же свои суффиксы и особенности имеют числительные, обозначающие порядок. Как-то некрасиво звучит: «Я родилась пять (five) сентября», вместо «пятого» (the fifth).

Количественные числительные:

one, two, three, four, five, six, seven, eight, nine, ten, eleven, twelve

thirteen, fourteen ... nineteen

twenty, thirty ... ninety

twenty one, twenty two ...

a (one, two, four) hundred; a (two... twelve) thousand; a (one, ten, three) million

But: hundreds — сотни; thousands — тысячи; millions — миллионы

Порядковые числительные:

first, second, third, fourth, fifth, sixth, seventh, eighth, ninth, tenth, eleventh, twelfth

thirteenth, fourteenth ... nineteenth

twentieth, thirtieth ... ninetieth

twenty first, twenty second ... hundredth

§ 2. Внимание! Англичане читают (произносят) даты совсем не так, как мы. Они просто разбивают длинное название года пополам. Вместо: «Я родился в 1987», англичанин скажет: «Я родился в 19_87 (девятнадцать восемьдесят семь)».

1900 — *nineteen hundred*
 1905 — *nineteen (o [ou]) five*
 1974 — *nineteen seventy four*

§ 3. Зато с дробями почти все просто. Обыкновенные дроби — прямой перевод с русского. Знаменатель — порядковое числительное:

$1/4$ — *a (one) fourth*
 $1/4$ — *a (one) quarter*
 $1/2$ — *a (one) half*

Обратите внимание на знаменатель следующих дробей — и в русском, и в английском «знаменатель» стоит во множественном числе:

$2/3$ — *две третьих* — *two thirds*
 $4/7$ — *четыре седьмых* — *four sevenths*

Десятичные дроби отличны и на письме, и в произнесении от «русских». Вместо запятой — точка. (А вот запятой могут отделяться от сотен тысячи, от тысяч — миллионы и т. д., то есть разряды цифр: 2,342 — две тысячи триста сорок два.)

0.25 - *zero point two five*
 14.106 - *one four (fourteen) point one zero six*

§ 4. Пожалуй, арифметические знаки и чтение примеров удобнее всего выучить именно в этом разделе:

+	plus	$4 : 2 = 2$	four divided by 2 equals 2
—	minus	$3 \times 5 = 15$	three times five equals fifteen
=	equals or is equal to	2 %	2 per cent
×	times	$3/8$ %	$3/8$ per cent; three eighths per cent
÷	divided by	$(p - q) : 7$	subtract q from p and divide the result by 7
%	per cent		
>	is greater than		
<	is less than		

- => therefore
 ~ approximately
 ≠ is not equal to

§ 5. Когда числительное и существительное используются как определение к другому существительному, то такое выражение — новое сложное существительное — всегда стоит в единственном числе и пишется через дефис:

a five-dollar _ bill, a six-room _ house, a four-door _ car, a five-cent _ stamp, a two-hour _ delay, a two-step _ program.

§ 6. Некоторые математические термины и выражения:

add складывать
addend слагаемое
addition сложение
amount количество
approx (approximately) приблизительно
area площадь
assumption предположение
axiom аксиома
binominal двучлен
bracket скобка
bring down сносить
check проверять
common denominator общий знаменатель
convert превращать
cuboid имеющий кубовидную форму
curve кривая
deal with иметь дело с
decimal fraction десятичная дробь
decimal place десятичный разряд
decimal point запятая в десятичном числе
dependent variable зависимая переменная
depth глубина
depth of an element высота элемента
difference разность
digit цифра
discard отбрасывать
divide делить

division деление
dividend делимое
divisor делитель
edge грань
enunciation формулировка
equiangular равноугольный
equilateral равносторонний
expression выражение
factor множитель, фактор
fraction дробь, дробная часть
fractional дробный
formula формула
graph график, диаграмма
improper fraction неправильная дробь
in column столбиком
independent независимый
index показатель
integer целое число
integral целый
intersect пересекать
invert менять порядок, переставлять
irrational expression иррациональное выражение
it turns out получается
length длина
level уровень
like signs подобные знаки
literal coefficient буквенный коэффициент
locate определять, назначать место
LCD (lowest common denominator) общий наименьший знаменатель
by means of при помощи
minuend уменьшаемое
minus минус
mixed number смешанное число
monomial одночлен
multiplicand множимое
multiplication умножение
multiplier множитель
multiply умножать
a needed level необходимый уровень

number names	названия чисел
number of places	число разрядов
number system	система чисел
numeral	цифра
numerator	числитель
parentheses	скобка
place over	помещать над
plane	плоский
by point	точками
polynomial	многочлен
portion	часть, доля
positional notation	позиционное обозначение
positive and negative numbers	положительные и отрицательные числа
perform	производить, совершать
problem	задача
product	продукт, произведение
prove	доказывать
quantity	величина, количество
quotient	частное
rational expression	рациональное выражение
reduce	сокращать, преобразовывать
rectangle	прямоугольник
rectangular	прямоугольный
relation	соотношение, отношение
remainder	остаток
repeated decimal	повторное десятичное число
respectively	соответственно
reverse order	обратный порядок
right-angled corner	прямой угол
root sign	корень, знак корня
say	скажем
a set of rules	набор правил
sign	знак, символ
simultaneous equations	система уравнений
shape	форма
solid	трехмерное тело
solution	решение
space	пространство
sphere	круг, шар
stand for	символизировать, означать
state	состояние, положение

subtract вычитать
subtraction вычитание
subtrahend вычитаемое
sum сумма
term член
theorem теорема
threefold в три раза
triangular утроенный
two- (three-, four-) place number двух- (трех-, четырех-) значное число
two times two дважды два
unit единица
unlike signs знаки «плюс» и «минус»
value величина
variable переменная
vertical column вертикальный столбик
vertex вершина
whole number целое число
width ширина

Упражнение 1. Read: Прочтите:

1) 5000 workers
5.7%; 25%; 109%;
0.75; 62.759; 9,999

2) Dates. Даты:
1807, 1794; January 7, 1990

3) Count. Посчитайте:

$32 \times 3 =$
 $0.25 : 25 =$
 $1002 + 8 =$

Упражнение 2. Read aloud & translate: Прочтите вслух и переведите:

1) The 4th generation of computers is more evolutionary than revolutionary. The examples of the 4g computers are: ES-1065 & etc.

2) pz/1 uses 60 symbols; 29 letters from A to Z; 10 digits from 0 to 9, and 21 special characters.

Упражнение 3. Translate: Переведите:

depth-first search, secondary index, second-level address, fourth-generation computer, two-way decision.

Лексика и чтение

Список слов к тексту урока

Read aloud and memorize the words to the text.

Прочтите вслух и запомните слова к тексту:

ambiguous неоднозначный

unambiguous недвусмысленный

instantaneous прямо отображаемый, мгновенный

to assume предполагать

shift codes сдвинутые коды, коды с символом регистра

to depress отжать

regardless независимо

to remain оставлять

to depend on зависеть от

previous предыдущий

average средний

clustering группирование

frequency of occurrence частота появления

overlapping работа с перекрытием/совмещением

to adjust регулировать

to garble искажать

to prefix предварять, предпосылать

to devise задумывать

to obtain получать, достигать

to traverse пересекать, подробно обсуждать,

iterative итерационный (повторение численного или нечисленного процесса, когда результаты одного или нескольких шагов являются входной информацией для следующего шага)

iteration _____

alterative вызывающий перемену

Упражнение 4. Учимся переводить словосочетания.

Translate with or without a dictionary:

Переведите со словарем или без:

absolute one-level code; authentication code; weighted code; internal code; return code; call directing code; binary error-detecting code; zone code; user identification code; redundant code; message source

code; field control code; destination code; natural binary code; non-reproducing code; transmission code; self-checking code; chain code; bar code.

Упражнение 5. Match the pairs of terms:

Сопоставьте английские и русские термины:

- | | |
|----------------------------|--------------------------------|
| A. two's complement | 1. код удаления записи |
| B. completion code | 2. код с контролем на четность |
| C. routing code | 3. код с постоянным отношением |
| D. interpretive code | 4. обратимый код |
| E. computer code | 5. код серьезности ошибки |
| F. illegal operation code | 6. равномерный код |
| G. irreversible code | 7. самокорректирующийся код |
| H. irreducible code | 8. оптический код |
| I. visual code | 9. код протяжки |
| J. line-feed code | 10. неприводимый код |
| K. equal-length code | 11. обратный код |
| L. severity code | 12. необратимый код |
| M. parity-check code | 13. недопустимый код операции |
| N. record destruction code | 14. машинный код |
| O. constant ratio code | 15. код маршрутизации |
| P. reversible code | 16. интерпретируемый код |
| Q. self-correcting code | 17. дополнительный код |
| R. reverse code | 18. код завершения |

Упражнение 6. Be sure that you remember what the words mean:

Убедитесь, что вы помните значение этих слов:

also; each; that is; preferably; than; then; such; either; either... or... ;
until; within; without.

Упражнение 7. Write the forms of irregular verbs from the text and translate them:

Напишите все формы неправильных глаголов, встречающихся в Тексте и переведите их.

Упражнение 8. Match the parts of the Russian and the English variants.

Подпишите к русскому переводу соответствующую часть английского предложения. Обратите внимание на различную организацию придаточного предложения.

That is, given a particular compressed file, there must be a unique expansion.

Таким образом, _____

если _____
 имеется _____
 конкретный сжатый файл, _____
 то _____
 расширение _____
 должно быть _____
 уникальным (происходить одним способом) _____

Упражнение 9. Underline all predicates in the text, translate them and name the auxiliaries necessary to ask questions and say them negative.

Подчеркните все сказуемые (действия) в Тексте, переведите, укажите вспомогательный глагол, необходимый для составления вопроса или отрицательного предложения.

Упражнение 10. Find in the text or translate:

Найдите в тексте или переведите:

- 1) обычно секция в один символ
- 2) биты, определенные для каждой секции
- 3) при определении множества
- 4) мы должны быть уверены
- 5) нет необходимости просматривать вперед
- 6) в рамках множества символов
- 7) предшествующий символ
- 8) предваряется информацией определения множества

Упражнение 11. Read and translate the text very carefully:

Прочтите и переведите текст внимательно:

Text

Fixed-length onto variable-length mapping

Our second category of methods also divides the input into fixed length sections, typically one character sections, but the number of bits allocated to each section in the output file may vary. When determining the set of output codes, we must be careful that the coding scheme is unambiguous. That is, given a particular compressed file, there must be a unique expansion. Preferably, the codes should be instantaneous, that is, the expansion program does not need to look ahead. Table 4.1 shows three sets of codes for A, B, C and D.*

Table 4.1 Various coding schemes

	Ambiguous	Unambiguous not instantaneous	Instantaneous
A	1	1	0
B	10	10	10
C	11	100	110
D	100	1000	111

In this section we look at shift codes and Huffman codes. With shift codes a character is represented by its position within a character set. If it belongs to a different set than the previous character then its coding is prefixed by set identification information. In Huffman coding, codes are devised in such a way that shorter codes are assigned to more common characters; Huffman coding is either one-pass or two-pass.

* Consider the encoded string 11100111. Decodings using the first code include CDCA and AADAC. Using the second code, the string decodes uniquely to AACAAA but, for example, we do not know that we have a C rather than a D until we read the first bit of the next character. Using the third code, the string decodes to DAAD without such look-ahead.

Упражнение 12. Ask questions to the underlined sentences in the text.

Задайте такие вопросы, чтобы подчеркнутые в тексте предложения были ответами на них.

Упражнение 13. Match the pairs of words and memorize them to read the text easily:

Сопоставьте английские и русские слова и запомните их, чтобы легко прочитать текст упражнения 14:

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| A. junction point | 1. элемент данных |
| B. hierarchical | 2. соединение, сочленение |
| C. is designated as | 3. определяется как |
| D. root | 4. последующий |
| E. subsequent | 5. корень |
| F. item of data | 6. определяющий отношения |
| G. defining the relations | 7. простирается (тянется) от |
| H. branches from | 8. иерархический |

Упражнение 14. Read the following once and mark correct variants according to the text:

Прочтите текст один раз и отметьте правильные варианты ответов в данном после него тесте:

Node — in a network, is a hardware device or group of devices that link two or more other units to the network; — in a data structure, such as a list or tree, is an item of data, such as record, that provides a link to other items; — in graph theory, is a junction point.

Tree is a data structure in which records are stored in a hierarchical manner: one node (record) is designated as the root and each subsequent node branches from the root or from another subsequent node of higher level, according to the rules defining the relation between nodes.

Test

1. The text is
 - a) an informational bulletin
 - b) a definition (определение) of terms
 - c) a description (описание) of a method of compression
2. Node is a notion (понятие) which exists
 - a) only in a network
 - b) both in a network, data structure and in graph theory
 - c) in the second category of methods
3. Tree is a data structure in which records are stored
 - a) in a gentle manner
 - b) ambiguously
 - c) in a hierarchical manner
4. Each subsequent node branches
 - a) from one level to another
 - b) from the root
 - c) from another subsequent node of lower level

Упражнение 15. Imagine that you are at the conference on data compression.

Представьте себя на собрании (конференции) по проблемам сжатия данных.

While presenting your ideas to the audience use:

Представляя свои идеи аудитории, используйте следующие выражения:

Phrases to start your report and present the information:

Фразы для начала доклада и представления информации:

Уважаемые коллеги	Dear Colleagues
Господин председатель	Mr. Chairman
Тема моего выступления	The subject of my report is

Я буду говорить о...	I'll speak about...
Как вам известно...	As you know...
Давайте сравним...	Let's compare...
А теперь, что касается	Now as to
Между прочим	By the way
Давайте рассмотрим	Let us consider
Я думаю...	I think..., I believe...
Я хочу сказать...	I mean...
Кроме того	Besides
Это ясно?	Is that clear?
Это правильно/неправильно	That's right/wrong
Имеются ли вопросы?	Any questions?
Имеются ли замечания?	Any remarks?
Благодарю за внимание	Thanks for listening
Можно спросить?	May I ask a question?
Да, конечно	Yes, certainly
Боюсь, что вы ошибаетесь	I'm afraid you are wrong
Естественно...	Naturally...

Проговорите эти фразы, добавляя любое предложение из текста или любое, составленное самостоятельно.

Упражнение 16. Try to ask the creator of RAR these questions.

Попробуйте задать эти вопросы разработчику RAR. Проверьте себя по ключу.

RAR использует несколько различных методов сжатия. Какие достоинства и недостатки они имеют, и какой вы порекомендуете для повседневного использования?

Я много слышал о «непрерывных» архивах. Что это такое, и как их использовать?

Как может пользователь моей BBS (почтовой системы, ftp-сервера) извлечь файлы из RAR-архива, ведь RAR является условно бесплатным продуктом, и кто-то должен зарегистрировать его после 40 дней пробной эксплуатации?

Где можно получить последнюю версию WinRAR?

При извлечении файла получено сообщение "CRC error". Что это означает?

Мне не удалось извлечь файлы из непрерывного многотомного RAR-архива из-за того, что один из томов был поврежден (плохая дискета). Помогите!

Похоже, существует возможность преобразовать существующие архивы в формат RAR.

Упражнение 17. Translate and check your translation:
Переведите и проверьте себя:

Q: Is WinRAR Year 2000 compliant?

A: Yes. WinRAR uses the 32-bit DOS date format internally, which is able to represent years up to 2100. WinRAR functionality does not perform date subtractions, so it has no problems in this area.

Q: I still cannot understand how to use WinRAR to extract files.

A: Please read Shell and command line mode topic. It contains pointers to descriptions of several different ways to extract files.

Q: When I download a RAR archive using Netscape Navigator or Communicator, the file is corrupt, what's wrong?

A: Apache HTTP server erroneously reports the RAR archive type as text/plain and as a result, Netscape Navigator/Communicator treats the file as plain text. To prevent this happening, those webmasters, who use Apache, should create .htaccess file in each directory which has RAR archives and add the following string to it:

"AddType application/x-rar-compressed rar"

If .htaccess already exists, this string should be added to the already existing file.

Q: I forgot my password. Help me!

A: WinRAR encryption does not have any backdoor. Even if I forget a password to any my archive, I shall not be able to restore it. So please do not ask me to help in this situation.



Грамматика

Словосочетания

Словосочетание строится из двух или более неслужебных слов, образующих смысловое целое. Перевод словосочетаний крайне важен.

Во-первых, словосочетание — это заголовок, а следовательно, минимум для *понимания общего смысла* произведения, например, статьи.

Во-вторых, словосочетание — это термин, профессиональное описание процесса или явления, а следовательно, минимум для *полного понимания высказывания*.

Почему о переводе словосочетания мы говорим особо? Из-за разницы русского и английского синтаксиса. Английское существительное, лишенное категории падежа и, почти всегда, рода, вынуждено вести себя по-иному, чем русское, называя такое же явление. Нет падежных окончаний в английском — появляются предлоги, чтобы показать отношения между словами, или в дело вступает знаменитый английский порядок, на сей раз порядок слов.

Вот несколько моментов, знать которые необходимо для того, чтобы этот «страшный набор» слов не ставил в тупик.

§ 1. В предыдущих уроках (5 и 9) мы упоминали о сочетании предлогов и прилагательных с существительными и даже тренировались в их переводе. Подобные словосочетания похожи на русские. В словосочетании есть одно стержневое, главное смысловое слово — *основа* и слова, ее *определяющие*. Определяющие слова могут стоять слева и справа от основы: слева — без предлогов, справа — только с предлогами. Непосредственно перед основой предлог стоять не может — предлог связывает с основой второстепенные слова словосочетания. Впрочем, убедитесь, что перевод таких словосочетаний затруднений не вызовет:

a single error — *единственная ошибка*;

the rest of the bits — *оставшиеся биты*, дословно, *остаток битов*;

special documents for coding — *специальные тексты, требуемые для кодирования*.

Упражнение 1. Подчеркните основу данных в § 1 словосочетаний и проверьте себя по ключу.

§ 2. Но существуют еще и словосочетания, состоящие только из цепочки существительных (реже там встречаются прилагательные и причастия, но нет предлогов). Здесь-то и важен *порядок* перевода слов. В таких случаях *основой всегда является последнее существительное словосочетания*. Последнее существительное остается «полноценным объектом», а предшествующие ему существительные или даже сочетания существительных из объектов перевоплощаются в их характеристики.

Data ← Base ← Management ← System

Система ← управления ← базами ← данных

В цепочке слов, относящихся к основному слову, есть и смысловая иерархия: чем ближе к основе — главному слову — стоит определение, тем более существенный и постоянный признак оно выражает.

Например: *constant output file* *output (выходной) передает существенный и*
current output file *постоянный признак файла*
 constant (постоянный) и current (текущий)
 передают переменные признаки

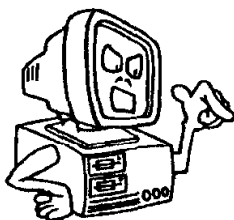
Упражнение 2. Переведите и проверьте:

newer mouse driver; older mouse driver; Telecommunications Industry Standards Committee; British-made computers; a smaller-scale production of devices; low-level production; a factor of advantage; product development.

§ 3. Что касается «языка вычислительной техники», то вы, наверное, заметили, какое огромное количество терминов состоит более, чем из одного слова. Наиболее распространены терминологические словосочетания из двух-трех компонентов, и переводить их сравнительно легко. По-русски это чаще всего: *прилагательное + существительное* или *существительное + родительный падеж другого существительного* (существительных).

Упражнение 3. Переведите и проверьте:

Confidence limits — _____
 Burst mode — _____
 Default parameter — _____
 Access control data — _____
 Design support database — _____



Обратите внимание, что английское словосочетание может варьироваться без изменения смысла:

Confidence limits = limits of confidence; design support database = database for design support.

В русском языке мы наблюдаем то же явление:
доверительные границы = границы доверительности.

Словосочетания из двух и трех слов перевести легко, и вы это умеете. Многокомпонентные термины (из четырех, пяти и более компонентов) образуются в английском путем прибавления компонентов, которые ставятся в его начало. В русском же языке элементы преимущественно добавляются в конец словосочетания, что и необходимо учитывать при переводе с одного языка на другой.

Упражнение 4. Переведите и проверьте:

Passive optical networking
Incumbent local exchange carriers
Lightweight Directory Access Protocol
Mirror write consistency
Remote authentication dial-in user service
General purpose speech recognition system
Carrier sense multiple access with collision detection function
Multiuser general purpose CODASYL — compliant database management system

Конечно, перевести подобные словосочетания очень сложно, одного алгоритма перевода не существует. Тем не менее подведем итог вышесказанному:

Для корректного перевода словосочетания надо найти главное слово, стоящее скорее всего в конце словосочетания, перевести слова справа налево, понять смысл высказывания с учетом контекста и передать этот смысл нормальным русским языком, пусть даже описательно.

§ 4. Еще важнее (и труднее) понять, где начинается, а где заканчивается словосочетание, представляющее собой смысловое целое. Подобные словосочетания, в принципе, не могут прерываться служебными (маленькими) словами или глаголами. То есть алгоритм поиска единого смыслового словосочетания таков:

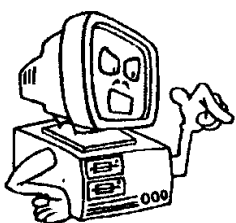
Все существительные и/или прилагательные, иногда причастия, стоящие подряд, от одного служебного слова или глагола до другого, являют собой единое смысловое целое.

Переводить такие элементы мы уже немного научились.

Упражнение 5. Подчеркните словосочетания из цепочки существительных:

Windows NT Server 4.0 includes a change in the implementation of Win 32 graphics-related application programming interfaces.

The improvements result from the move of certain operating system modules from a user-mode application process into a subsystem within the privileged portion of Windows NT, known as the *Executive*.



Для официального стиля характерна перестановка определений, что, естественно, влечет за собой появление предлогов, например: *models in use; systems on offer; problems of importance; details in great demand*. (При переводе на русский язык используйте причастия, прилагательные, определительные обороты с существительными.)

Определения, передающие размеры, объем, глубину и т. п. ставятся после определяемого, главного слова, например: *distance five miles; square the right size; energy-poor source; programmer-written driver; machine-independent language; century-long experiment; energy-rich region; the properties of and the relationship between software and hardware*.

(При переводе этих определений вводятся предлоги, либо родительный падеж.)

Упражнение 6. Переведите на русский язык словосочетания, приведенные выше в качестве примеров.

§ 5. Заголовки — это те же словосочетания, и переводим мы их по общим правилам. Надо только помнить, что в них часто вводятся причастия для обозначения процесса, а в заголовках причастия лучше переводить деепричастиями, существительными или описательно. Посмотрите:

Choosing the right computer. — *Выбирая нужный компьютер. (Выбор нужного компьютера. Как выбрать нужный компьютер.)*

Имея дело с заголовками статей, не забывайте, что они могут нести и эмоциональную нагрузку для того, чтобы быть броскими и выполнять рекламную функцию.

Упражнение 7. Из слов, данных в скобках, выберите то, которое является основой в приведенных словосочетаниях:

- a) ... two main kinds of programs (kinds, programs)
- b) ... at the coder's side (coder's, side)
- c) ... the File Printer Setup command (file, command)
- d) ... the character used to separate fields (character, fields)
- e) ... a logical section of the over-all function of the program (function, section, program)
- f) ... different phases of the same job (phases, job)
- g) ... a set of instructions composed for solving given problems by a computer (solving, problems, set, computer)

Упражнение 8. Имеются ли различия в значении определений в следующих парах словосочетаний?

computations to be performed
improvements to be offered

computations being performed
improvements being offered

Упражнение 9. Переведите словосочетания. Обратите внимание, что в первом словосочетании две основы имеют одно определение, а во втором слово *ones* заменяет слово *variables*, что, по сути, одно и то же (то есть одна основа имеет два определения).

an access time and capacity;
both dependent variables and independent ones.

Упражнение 10. Переведите словосочетания. Есть ли различия в значении *a* и *b*?

- 1. a) factors of particular importance; b) particular important factors.
- 2. a) models widely on use; b) widely used models.
- 3. a) literature on offer; b) offered literature.
- 4. a) a few days of particular importance; b) a few particularly important days.

Упражнение 11. Переведите словосочетания:

- a) the main computer referred to as a microcomputer;
- b) records less than 80 characters long in total;
- c) copies made, checked and commented upon by several specialists;
- d) an unnecessary expensive system;
- e) an object oriented graphics package;
- f) a great faith in and hope for new changes;
- g) people opposed to and disturbed by accepting this offer.

Упражнение 12. Потренируйтесь в переводе заголовков и подрисуночных подписей:

- 1.1. Using a computer for a voluntary group or for a society
- 1.2. Using a computer in a small business
- 1.3. Using a computer at home to help your paid work
- 1.4. Purchasing a computer for the children
- 1.5. Questions to ask yourself

Fig.1. Magnetic disk

Fig.2. Block Diagram of a Typical Microcomputer

Fig.13. Pull-down menus

Fig.17. Modern portable computers

- File reordering facility with the option of sorting by the file size, file extension, date-time modified, filename, pathname & more
- String searching with context display within active files
- Built-in facility to recover files from broken archives
- Password option to encrypt archive files

- a: (atu) any files and directories
- b: (atu) Backup changed files
- c: (atu) Delete added files
- d: (atu) Exclude paths from names

Лексика и чтение

Список слов к тексту урока

Do you remember the verbs?

Проверьте, помните ли вы следующие глаголы:

to reduce, to implement, to apply, to provide, to find (found, found), to choose (chose, chosen), to present, to execute, to check, to move, to loose (lost, lost).

Memorize the words: Запомните слова:

amount количество

a large ~ of work много работы

what is the ~ of this? сколько это составляет?

guidelines директива, общий курс

partitions разделение, раздел, часть

perhaps может быть, возможно
true верный, правильный, точный
to increase возрастать, увеличивать (ся)
to ~ by 10% увеличиваться на 10 процентов
to decrease _____
aware сознающий, знающий, осведомленный
to be ~ of знать, отдавать себе полный отчет
... ratio отношения, пропорция, коэффициент
in direct ~ прямо пропорционально
in inverse ~ обратно пропорционально
performance исполнение, действие, характеристики, производительность
bottleneck «узкое место», пробка
penalty наказание, штраф, расплата, потери
to experience испытывать, знать по опыту
to opt for... выбирать что-то
prompt подсказка, напоминание
to prompt побуждать, толкать, подсказывать
prompt a. быстрый, немедленный
prompt adv. быстро, точно, ровно
configure оформлять, очерчивать, конфигурировать
color (colour) цвет
alternate ~ противоположный, контрастный, другой цвет
default ~ цвет, принятый по умолчанию
background ~ цвет фона
to launch запускать, начинать, предпринимать
to appear появляться, показываться
to distinguish характеризовать, отличать, отмечать
~ (between) выбирать между
to retain поддерживать, сохранять, помнить
to inherit наследовать, унаследовать
target мишень, указатель, действия, цель
folder свёр
complete полный
to degrade ухудшать, сокращать возможности

Упражнение 13. Translate, paying attention to the prefixes: Переведите, обращая внимание на приставки:

compress; decompress; uncompressed; degrade; upgrade; directory;
subdirectory; increase; decrease.

Упражнение 14. Translate, paying attention to the underlined words and elements:

Переведите словосочетания, обращая внимание на перевод выделенных слов и элементов:

distinguish between compressed and uncompressed files
 to compress all subdirectories within the directory
 look at how to implement it
next to the Compressed Size information item
in the same way as it is for other attributes
 effect that various copy and move operations have on...
less frequently accessed files
increasingly economical
 to set on a per-file, per-directory, per-disk basis
a lot of read and write activity
much of the performance bottleneck

Упражнение 15. Find all predicates in paragraphs I and II of the text, translate them and point out the auxiliary verbs:

Найдите все сказуемые в I и II абзацах Текста, переведите их и выделите вспомогательные глаголы:

Упражнение 16. Просмотрите V, VI, VII, VIII, IX абзацы Текста — они все начинаются с частички *to*. Лучше всего перевод таких предложений начинать с союза **чтобы**. К тому же, эти абзацы содержат инструкции, указания. Вспомните, как на английском языке передается повелительное наклонение (*click; don't set*). Обратите внимание на то, какими словами оформляются инструкции: **first, then, next, when... you'll see, if... you'll see**, и они не обязательно будут выражены глаголами в повелительном наклонении. Чтобы проверить себя, просто посчитайте все глаголы в повелительном наклонении в Тексте (11).

Упражнение 17. В английском языке будущее время не всегда имеет показатель будущего — *will*. Например, в придаточных предложениях, которые оговаривают условия нет *will*, хотя главное предложение стоит в будущем времени, как и полагается:

When you *select* a file to compress and click Apply, you'll see the size...
 Если (когда) вы выберете..., вы увидите

To test yourself count all such examples in the Text.

Для проверки посчитайте, сколько таких предложений в Тексте.

Упражнение 18. Match the parts of Russian and English sentences:

Сопоставьте части английских предложений и перевод к ним:

When you select a directory to compress and click Apply, Windows NT displays a prompt asking if you want to compress all subdirectories within the directory.

Когда вы выбираете каталог — _____
 для сжатия — _____

и нажимаете кнопку "Применить" — _____
Windows NT отображает строку с вопросом — _____
Хотите ли вы сжать все подкаталоги в данном каталоге? — _____

...Having said that, compression is fine for files that aren't accessed frequently, but you probably shouldn't apply compression to databases, shared documents, or executables that run over the network.

Сказав все это, понимаем — _____
что сжатие прекрасно подходит для файлов — _____
обращение к которым происходит нечасто, — _____
но вам, вероятно — _____
не следует применять сжатие — _____
для баз данных, — _____
разделяемых документов — _____
или исполняемых файлов, — _____
доступ к которым осуществляется по сети — _____

Упражнение 19. Find in the Text equivalents to the following:

Найдите в Тексте эквиваленты следующих фраз, подчеркните их и проставьте соответствующие номера:

- 1) по (при) использовании NTFS
- 2) мы представим некоторые ключевые моменты
- 3) мы покажем вам, как
- 4) существует целый ряд продуктов
- 5) возможно, самый известный из них
- 6) одно (одна вещь) верно для любого вида...
- 7) вы всегда должны уравнивать
- 8) другими словами
- 9) наоборот,
- 10) вы должны быть уверены
- 11) в целом
- 12) тем не менее, производительность...
- 13) сказав, что сжатие...
- 14) теперь, когда мы изучили
- 15) давайте рассмотрим, как
- 16) далее
- 17) важно помнить
- 18) имейте также в виду, что
- 19) помните, что
- 20) с другой стороны

Упражнение 20. Underline word combinations — terms in the underlined sentences of the Text.

Обведите в подчеркнутых в Тексте предложениях словосочетания, состоящие из цепочки существительных.

Упражнение 21. Look through the Text and say where the following information is: Просмотрите Текст и скажите, содержится ли в нем (и в каких абзацах) следующая информация:

- 1) определение сжатия;
- 2) конкретные рекомендации по сжатию;
- 3) технологии (методы) сжатия;
- 4) информация о воздействии операций копирования и перемещения на сжатый файл.

Упражнение 22. Найдите в Тексте предложения, кратко говорящие о его содержании. Выделите из этих предложений словосочетания, которые могут служить заголовками для частей текста. Перечислите абзацы, относящиеся к каждой части текста. Обратите внимание, что во вступлениях к научным статьям очень часто дается аннотация к последующему изложению.

Text

Understanding NTFS File Compression

by Joe Froehlich

I. Compression reduces the amount of disk space required to store data. Under NTFS, compression is a file attribute that you can set on a per-file, per-directory, or per-disk basis. When you open a compressed file, it's automatically decompressed. And, when you close or save the file, it's automatically compressed again.

II. In this article, we'll present some guidelines for implementing NTFS compression on your workstations and servers. Then, we'll show you how to apply the compression attribute to files, directories, and disks. Finally, we'll discuss the effects of copying and moving compressed files between partitions.

III. There are a number of products on the market today that provide compression. Perhaps the most familiar of these is the technology found in PKZip and similar products. One thing is true of any kind of compression – you always have to balance size and speed. In other words, if you want to maximize compression, the time it takes will increase. Conversely, if you want to maximize speed, the

compression ratio will be smaller. The designers of NT opted for speed over reduced file size. You should be aware that there can be a significant performance penalty when you implement file compression. When NTFS reads a compressed file, it must decompress it before it presents it to the application. When NTFS writes a file, it must compress it again before it's written to disk. In general, servers that provide access to files that don't require frequent updates won't experience much of a performance bottleneck. However, the performance of servers that have a lot of read and write activity will degrade when implementing compression.

IV. Having said that, compression is fine for files that aren't accessed frequently, but you probably shouldn't apply compression to databases, shared documents, or executables that run over the network. Also, you shouldn't compress the system partition's root directory or paging files. Now, that we've examined some general guidelines for using compression, let's look at how to implement it.

V. To compress a file, right-click on the file and choose Properties. Next, select the Compressed check box. When you select a file to compress and click Apply, you'll see the size of the compressed file next to the Compressed Size information item.

VI. To compress a directory, right-click on the directory and choose Properties. Next, select the Compress check box. When you select a directory to compress and click Apply, Windows NT displays a prompt asking if you want to compress all subdirectories within the directory.

VII. To compress a disk, right-click on the disk and choose Properties. Next, select the Compress check box. When you compress a disk, Windows NT displays a prompt asking if you want to compress all directories on the disk.

VIII. You can configure Windows NT Explorer to display compressed files in an alternate color. When you do, uncompressed files and directories will still appear in black. The default color for compressed files is blue, so don't set the background color of your windows to blue.

Setting the display options:

IX. To set the display options, first launch NT Explorer, and then select View|Options. Click the Display Compressed Files And Folders With Alternate Color check

box, and click OK. Now, if you use NT Explorer's Detail view to list files, you'll see that the compression attribute (C) appears in the Attributes column.

X. It's important to remember that compression is an attribute. When you copy or move files and directories, the compression attribute is retained or lost in the same way as it is for other attributes. If you create a new file, the new file inherits the compression attribute of its target folder. If you move a file, the file retains its original compression attribute. Keep in mind also that, unlike the NTFS file system, FAT doesn't support compression. Table A summarizes the effect that various copy and move operations have on a compressed file and its compression attribute.

Table A: Effects that various copy and move operations have on a compressed file and its compression attribute.

Operation effect	On file effect	On compression attribute
Copy	New file is created	Copy inherits the attribute of the target folder
Move on same partition	Pointer to a file's location is updated	File retains the original attribute.
Move between partitions	New file is created on the target partition; existing file is deleted.	File inherits the attribute of the target folder.
Copy or move from NTFS to FAT partition	New file is created on target partition; if a move, existing file is deleted.	Compression attribute is lost (compression isn't supported on FAT).
Copy or move from FAT to NTFS partition	New file is created on target partition; if a move, existing file is deleted.	File inherits the attribute of the target directory.

XI. Conclusion

Even though hard drive space is becoming increasingly economical, you should still use compression wisely. Remember that it can degrade the performance of a server that provides files requiring frequent updates. On the other hand, if you have less frequently accessed files that you want to archive, you can use compression to help you manage that task.

March 2000

Упражнение 23. Translate *Conclusion* in written form.

Переведите «Заключение» письменно.

Упражнение 24. Match a question and the answer to it.

Найдите ответ к каждому вопросу. (Учимся «просмотровому» чтению: необходимо выделить ключевые слова в вопросе и попытаться найти их в ответе).

1Q: RAR incorporates a number of different compression "methods", what are the advantages and disadvantages of using them and which one would you recommend for daily use?

2Q: I've heard a lot about "Solid" archives. What are they and how can I use them?

3Q: How could a user of my BBS (E-mail system, FTP server etc.) extract files from RAR archives while RAR is shareware and one must register after a 40 day evaluation period?

4Q: Where can I get the latest releases of WinRAR

5Q: I received "CRC error" message when extracting. What does it mean?

6Q: There appear to be no facilities available to convert my existing archived files to RAR format.

1A: The RAR distribution archive contains a free unRAR utility, UNRAR.EXE, which can be used, without paying a license fee, by anyone wanting to extract archives created by RAR. As an additional BONUS to this, the source code of a portable UNRAR is available on <http://www.rarsoft.com>. Note that the RAR algorithm is proprietary and you must not use UNRAR sources to reverse engineer it.

2A: Visit WinRAR home page <http://www.rarsoft.com>.

3A: It's not a two-word question. I tried to answer to this question in the topic "How to choose optimal archiving settings".

4A: WinRAR distributive includes it's own conversion utility called RCVT. This utility is free for WinRAR users and will handle most of your file conversion needs, including the updating of your FILES.BBS lists.

5A: Please see the topic Solid archives

6A: The extracted file is corrupt either because of archive damage or problems with hardware. If an archive is damaged, but has a recovery record, you may try to repair it, otherwise it is impossible to restore damaged data. Note that in the case of solid archive all files after a damaged file will be lost.

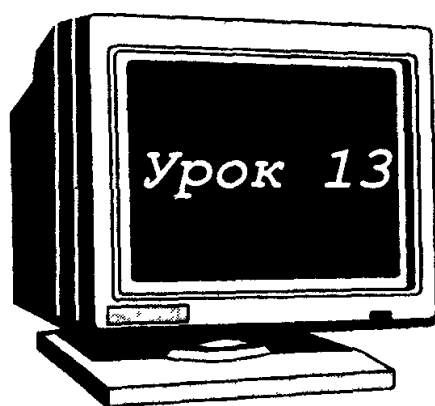
Упражнение 25. Translate the underlined word combinations, check yourself and count correct answers. It's wonderful if there are more than eight of them!

Переведите подчеркнутые словосочетания, проверьте себя. Если правильных ответов больше восьми, это прекрасно! Переведите весь диалог.

Q: I failed to extract files from a solid multivolume RAR archive because one archive volume was damaged (bad floppy diskette). Help me!

A: First of all, you should use RAR recovery record when storing archives onto unreliable media such as floppies. Generally, it is not recommended to create solid archives in this case, use the normal (non solid) mode instead. In any case do not disable the "Independent solid volumes" option in the Compression settings dialog without real necessity. You should be aware that without this option to extract files from a particular solid volume WinRAR scans the whole set of previous archive volumes (.rar or .exe, .r00, .r01 etc.).

If you have a damaged volume of solid archive, try to repair the damaged volume. It helps if RAR recovery was used when creating archive. You may check for the presence of a recovery record in the archive using Show archive information command. Rename recovered volume, _recover.rar (if recovery were not used, WinRAR builds only _reconst.rar) to the actual volume name and try to unpack your archive again, starting from the first volume.



Грамматика

Глаголы

Со школьных времен у нас осталось воспоминание, что «глагол — это часть речи, которая обозначает действие, физическое или умственное, или состояние». Звучит вполне серьезно. Английский глагол — «вещь» действительно серьезная, так как несет на себе очень большую нагрузку в предложении. Глагол, и никакая другая часть речи, изменяется по временам, числам и лицам, добавляя окончания, группируясь со вспомогательными и другими глаголами, изменяя при этом свою грамматическую форму. Это он «проделывает» для того, чтобы создать те двадцать времен, которыми многих из нас пугали в школе и которые сложно выучить. И на самом деле, временных, а вернее, видовременных форм двадцать. Но они настолько естественны и обоснованы, что для их усвоения нужно только понять логику работы английского глагола. Помните? *It's very thrifty*. Ну, зачем, произносить дополнительные слова, если что-то можно выразить изменением глагола? Уточнить время действия, например.

Англичане скажут: *"I am reading"*, и им нет особой нужды добавлять в «данную минуту, именно сейчас», так как глагол все это уже сказал. А если попробовать совершить не совсем корректную вещь и перевести эту фразу дословно, то получится: «я *есть* читающий» (уже понятно, что действие длится именно сейчас), а не просто русское: «я читаю» (сейчас, целый месяц или, вообще, умею читать?)

Разберемся с глаголом по порядку. О глаголе надо знать как минимум четыре вещи.

§ 1. Во-первых, необходимо знать **суффиксы глаголов** — то, что помогает отличить их от других частей речи в предложении, если сказуемое выражено одним глаголом в настоящем времени (Present Simple/Indefinite). Эти суффиксы мы учили в четвертом уроке, теперь повторим.

Суффикс	Значение суффикса	Слово, от которого образован глагол	Перевод	Вновь образованный глагол	Его перевод
-ate	действие, обозначенное основой	liberation	освобождение	liberate	освобождать
-en	процесс перевода в состояние, выраженное основой	strength	сила	strengthen	усиливать
-fy	действие, обозначенное основой	intense	сильный	intensify	усиливать
-ify					
-ize	качество или состояние, выраженное основой	character	символ, характер	characterize	характеризовать

Упражнение 1. Choose the right answer: Выберите правильное значение (синоним):

Nullify — 1) add to (добавить); 2) honor (удостаивать); 3) relate to (относиться к чему-либо); 4) cancel (аннулировать).

Ratify — 1) resent (негодовать); 2) increase value (повышать ценность чего-либо); 3) approve (одобрять); 4) delay (откладывать).

Identify — 1) put into action (приводить в действие); 2) recognize (опознавать); 3) duplicate (снимать копию); 4) search thoroughly (тщательно искать).

Certify — 1) state something is true (удостоверять истинность); 2) arrange carefully (аккуратно расположить); 3) reinforce continually (постоянно усиливать); 4) spread throughout (распространять повсюду).

Modify — 1) extend (расширять); 2) annoy (раздражать); 3) change (изменять); 4) soothe (успокаивать).

Signify — 1) indicate (означать); 2) confuse (спутать); 3) draw closer (приблизиться); 4) list (вносить в список).

Intensify — 1) think about (думать о чем-то); 2) equalize (уравнивать); 3) strengthen (усиливать); 4) mix carefully (осторожно смешивать).

Simplify — 1) look for (искать); 2) make easier (упрощать); 3) shine (сиять); 4) do well (хорошо поживать).

Testify — 1) give evidence (свидетельствовать); 2) hear (слышать); 3) contradict (противоречить); 4) let go (отпускать).

Unify — 1) divide (разделять); 2) dress up (нарядиться); 3) bring together (соединять); 4) explain in detail (подробно объяснять).

§ 2. Во-вторых, все глаголы имеют 4 основные формы. Знать эти формы и почти автоматически переводить, очень важно, так как на основе этого и строится понимание действия. Мы с вами тренировались переводить 4 формы на примере неправильных глаголов. Напомним еще раз.

✧ *Первая форма* называется инфинитивом, то есть начальной формой глагола. Переводится начальной же формой русского глагола. Пишется в словарях без частицы *to*, но, строго говоря, без частицы *to* и переводится уже по-иному. Используется для образования простого настоящего и будущего времени.

<i>to use</i>	<i>use</i>	<i>uses</i>	<i>will use</i>
использовать	использую	использует	буду использовать
	используешь		будешь ~
	используем		будем ~
	используете		будете ~
	используют		будут ~

✧ *Вторая форма* называется прошедшим временем, простым. Для перевода она самая легкая — переводится глаголом в прошедшем времени. В словарях не дается. Образуется присоединением суффикса *-ed* к основе для правильных глаголов, а неправильные глаголы надо заучивать, но многие из них прочно усвоены вами в школе, а многие мы уже повторяли. Используется, когда нужно передать просто факт, свершившийся в прошлом.

(*used* — использовали)

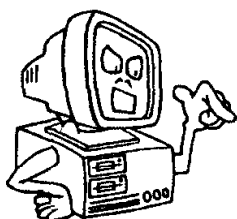
✧ *Третья форма* называется причастием прошедшего времени, или вторым причастием. Переводится на русский причастием прошедшего времени, но почти всегда имеет оттенок пассивности. Образуется присоединением суффикса *-ed* для правильных глаголов, то есть совпадает со второй формой. Есть некоторая трудность в том, чтобы различить вторую и третью формы, если они стоят рядом в предложении, но об этом мы обязательно поговорим позже. Используется для образования группы перфектных, то есть совершенных, форм глагола и для пассива, то есть страдательного залога. (*used* — использованный)

✧ *Четвертая форма* называется причастием настоящего времени или первым причастием. Переводится на русский причастием настоящего времени или деепричастием несовершенного вида. Образуется присоединением суффикса *-ing* для всех глаголов, всегда имеет оттенок длительности, процесса.

(Заметим, что не все *-ing* формы являются причастиями. *-Ing* формы могут быть и прилагательными, и существительными.)

(*using* — *использующий, используя*)

Начальная форма настоящее время	Прошедшее время	Прошедшее причастие	Настоящее причастие
(to be — быть) I am (есть) she, he, it is we are you are they are	I was — был she, he, it was we were — были you were they were	been — перевести невозможно, используется для пассивных и перфектных конструкций	being — перевести почти невозможно (иногда, будучи)
to support — поддерживать	supported — поддерживал(ли)	supported — поддержанный	supporting — поддерживающий, поддерживая
to choose — выбирать	chose — выбирал(ли)	chosen — выбранный	choosing — выбирающий, выбирая



Напомним себе два суперактивных глагола английского языка — *to be* и *to have*. Знать все их формы — залог успеха в изучении английского глагола. *To be* и *to have* используются во всех видовременных формах как вспомогательные глаголы, а вот в простой (Simple/Indefinite) форме они сами становятся полноценными смысловыми глаголами (или глаголом-связкой — *to be*). Эти глаголы — неправильные, и мы рассмотрим все их формы. К тому же, глагол *to be* единственный в английском языке спрягается, то есть изменяется по лицам и числам.

Начальная форма Настоящее время	Прошедшее время	Причастие прошедшего времени	Причастие настоящего времени
(to be — быть) I am (есть) she, he, it is we are you are they are	I was — был she, he, it was we were — были you were they were	been — перевести невозможно, используется для пассивных и перфектных конструкций	being — перевести почти невозможно (иногда, будучи)
to have — иметь has — имеет have — имею, имеешь, имеем, имеете, имеют	had — имел(ли)	had — имевший	having — имея, имеющий

Упражнение 2. Mark all the verb forms and translate them:

Найдите все глагольные формы и переведите их:

Once a user-mode process is given permission to access an I/O port, the I/O access proceeds without any further help from the device driver. Once that's done, the application's I/O port accesses proceed unhindered. Listing five illustrates this..., giving the application I/O access, before it performs the port I/O.

§ 3. В-третьих, хочется обратить внимание на одну особенность английского языка. Английский часто использует сочетание глагола и служебного слова (наречия или предлога) так, что они образуют значение совсем другое по сравнению с исходным. Таких сочетаний (двусловных глаголов) около восьмидесяти, они выучиваются постепенно, их даже можно найти в словаре, если знать особенности функционирования этих глаголов в предложении. Элементы в двусловных глаголах не всегда пишутся рядом, и глаголы эти делятся на разделяемые и неразделяемые. В неразделяемых элементы всегда находятся рядом. А вот разделяемые бывает сложно отыскать, понять в предложении, а следовательно, не очень понятно, что искать в словаре. Посмотрите, в разделяемых глаголах два элемента могут разрываться прямым дополнением:

<i>Put the light out.</i>	—	<i>Put out the light.</i>
<i>Put your hat on.</i>	—	<i>Put on your hat.</i>
<i>Put the party off.</i>	—	<i>Put off the party.</i>

(Возможны оба варианта, если дополнение выражено существительным.)

Put it out.

Put it on.

Put it off.

(Этот вариант обязателен тогда, когда, как здесь, дополнение выражено местоимением, которое в предложении произносится безударно.)

SEPARABLE TWO-WORD VERBS (РАЗДЕЛЯЕМЫЕ)

blow up	взрывать
bring about	осуществлять, вызывать
bring on	навлекать, вызывать
bring off	завершать
bring out	выявлять
bring up	поднимать, воспитывать
call off	отзывать, отменять
call up	вызывать по телефону

carry out	доводить до конца
cut off	отсекать
cut out	вырезать
do over	переделывать
figure out	вычислять
fill in <i>or</i> fill out	заполнять
fill up	наполнять
find out	узнать
give away	отдавать
give back	возвращать
give off	испускать
give up	отказываться
hand in	вручать
hand out	раздавать
have on	быть одетым во что-л.
hold off	задерживаться
leave out	пропускать
let down	разочаровывать
look over	исследовать
look up	искать в справочнике
make up	комплектовать
mix up	хорошо перемешивать
pass out	сбыть, продать
pass up	отвергать
pay off	расплачиваться
pick out	отбирать
pick up	поднимать
point out	указывать
put away	откладывать
take down	записывать
take off	снимать
tear down	сносить
throw away	отбрасывать
try on	примерять
try out	пробовать
turn down	отвергать
turn off	выключать
turn on	включать
wear out	изнашивать

INSEPARABLE TWO-WORD VERBS (НЕРАЗДЕЛЯЕМЫЕ)

call for	требовать
call on	посещать
care for	заботиться
come across	натолкнуться
count on	рассчитывать
get around	избегать
get in	входить
get on	приближаться, входить
get off	сходить
get over	преодолеть
go over	пересмотреть
go with	соответствовать
hear from	получить известие
hear of	узнать о чем-л.
hit on	обнаружить
look after	заботиться
look at	смотреть на что-л.
look for	искать
look into	исследовать
run across	натолкнуться на кого-л.
stand for	поддерживать
wait on	являться к кому-л.

Упражнение 3. Change the italicized verbs to synonymous two-word verbs.

Замените глаголы, выделенные курсивом, на двусловные глаголы; выберите их из списка, приведенного выше. Обратите внимание, что во 2-м и 4-м предложениях вы должны поставить глаголы в форму причастия прошедшего времени (форму неправильного глагола проверьте по словарю).

Model: *When are they going to publish your book?*

When are they going to bring out your book?

When are they going to bring your book out?

- 1) They had to *abandon* (отказаться от) their plans.
- 2) I hope I haven't *omitted* (пропускать) any important details.
- 3) I don't think you should *refuse* (отказываться) this opportunity.
- 4) They have *performed* (выполнять) their duties well.
- 5) He had to *telephone* (позвонить) his sister.
- 6) They asked us to *test* (испытать, проверить) the new device.

Упражнение 4. Use the right object pronoun with separable two-word verbs.

Поставьте правильное местоимение вместо дополнения. Повторим местоимения.

Model: *I looked up the information.*

I looked it up.

- 1) Please put away *your books*.
- 2) When can you pay off *your debt*?
- 3) I have to call up *my brother*.
- 4) Where can I look up *this information*?
- 5) We can't hold off *Mary* any longer.

§ 4. В-четвертых. Глядя на список неразделяемых глаголов, приведенный выше, вы, наверное, заметили, сколь многозначен глагол *to get*. Это весьма полезная единица в английской лексике. В словарях данному глаголу посвящены страницы, и выучивать все его значения и все сочетания с предлогами нет смысла. Выучите: *получать, зарабатывать, приобретать, схватить, достигать, доставлять, заставлять*. Обратите внимание на следующие особенности глагола *to get*.

- Иногда *to get* используется, чтобы избежать двусмысленности глагола *to be*. Сочетание *get* и причастия прошедшего времени выражают *действие*, в то время как сочетание *be* с причастием прошедшего времени выражает состояние предмета в результате действия.

Charles got married.

Чарльз женился.

Charles was married.

Чарльз был женат.

- Сюда же примыкает использование *to get* в выражениях типа:

to get cold *холодать*

to get dark *темнеть*

Таким образом, фраза обозначает процесс, который приводит к состоянию, выраженному прилагательным.

It's dark. *Темно.*

It's getting dark. *Темнеет.*

- Иногда *to get* в сочетании с причастием прошедшего времени используют для создания эмоционального выражения с пассивным значением, чтобы подчеркнуть действие.

The criminal got caught. *Преступник был пойман!*

Итак, мы знаем: суффиксы глаголов, четыре их основные формы, употребление глаголов с предлогами и отлично помним особенности глаголов *to be*, *to have* и *to get*.

Лексика и чтение

Список слов к тексту урока

Read aloud, write down the translation of the derivatives, memorize.
Прочтите вслух, допишите перевод производных слов, запомните.

release опубликованный материал; освобождение

to deliver доставлять, снабжать, выпускать

to expand расширять, развиваться

reliable надежный, заслуживающий доверия

reliability _____

scalable масштабируемый

scalability _____

to launch бросать, метать, запускать

advantage (of) преимущество, выгода, польза

to advance продвигаться вперед, повышать(ся)

advanced _____

core сердцевина, ядро; суть

to enhance увеличивать, усиливать, усугублять

enhancement _____

to include заключать, содержать в себе

inclusive _____

to extend простирать(ся), тянуть(ся)

folder папка, скоросшиватель

to schedule составлять расписание, распределять (например, машинное время)

commitment вручение, передача, обязательство; блокирование (например, возможностей восстановления)

to deploy развертывать(ся), разблокировать

deployment _____

granular зернистый, гранулированный

wizard колдун

to instantiate подтверждать; иллюстрировать пример

instant мгновение, момент; немедленный

snap щелчок, моментальный снимок (состояние памяти), кадр; легкая работа

performance исполнение, характеристика, производительность

feature характерная черта, свойство; деталь

to explore исследовать, выяснять

explorer _____

drag-and-drop _____

environment окружение, среда, условия, режим
compliant податливый, уступчивый
available доступный, имеющийся в распоряжении
availability _____
cluster пучок, кластер; группа абонентов
contention борьба, состязание, конфликт
maintenance поддержка; средства к существованию; техническое обслуживание
leverage действие рычага, система рычагов; подъемная сила; средство для достижения цели; трансляционное отношение
to cache прятать про запас
to avoid избегать, уклоняться; аннулировать

Упражнение 5. Translate, paying attention to the new words:
 Переведите, обращая особое внимание на перевод новых слов:

the very core of the subject; to turn smth to advantage; the work is scheduled for five days; interaction commitment; sampling instant; soft snap; data-managed environment; real-life environment; time-sharing environment; in compliance with your wish; available surface; by all available means; clustering of database; bone of contention; network contention; unscheduled maintenance; supplementary maintenance; fault avoidance.

Упражнение 6. Translate all the terms that represent new features of ColdFusion 4.5. They are underlined in the second part of the text.

Переведите все термины-заголовки, обозначающие новые характеристики ColdFusion 4.5. Они подчеркнуты во второй части текста.

Упражнение 7. Read the first paragraph and mark all the cases of comparatives. How many are there of them?

Обратите внимание, что в Тексте урока часто используются степени сравнения прилагательных и наречий, что неудивительно для такого рода текстов. Читая первый параграф, поставьте галочки на полях против прилагательного или наречия, стоящего в сравнительной или превосходной степени. Сколько их?

Упражнение 8. There are many derivatives in the text. Find out the initial form of the words given below and mark the suffixes and prefixes.

В Тексте урока очень много производных слов. Найдите исходные слова, указав суффиксы и приставки в приведенных ниже:

enable; disable; restart; unnecessary; ensure; refresh; uploaded; development; connectivity; security; debugging; removal; wireless; scriptable; reuse; revolutionizing.

Упражнение 9. Translate main forms of the verbs underlined in the first part of the Text. Внимательно переведите подчеркнутые в первой части Текста основные формы глаголов.

Упражнение 10. Translate the predicates, write down the auxiliary verbs, negative and interrogative forms of the predicates.

Переведите сказуемое, укажите вспомогательный глагол, сделайте сказуемое отрицательным, вопросительным. Обращайте внимание на форму глагола.

focuses — _____
is — _____
has been optimized — _____
added — _____
are revolutionizing — _____
will find — _____
can take — _____

Упражнение 11. Look through the text and say what type it is:

Просмотрите Текст урока очень быстро и скажите, к какому типу он относится.

Обращайте внимание на заголовок, подзаголовки, построение предложений в тексте:

Model: *This text (article — статья) is...*

рекламный (*advertising*)
научный (*scientific*)
учебный (*training*)
информационный (*informational*)

Упражнение 12. Вы уже, наверное, обратили внимание на то, что во второй части Текста предложения похожи на “Help”: они начинаются с глаголов и фактически стоят в повелительном наклонении: “*find*” (*находите*); “*create*” (*создавайте*); “*setup*” (*устанавливайте*) и т. д. Найдите «обычное» предложение, начинающееся с существительного-подлежащего.

Find the sentence beginning with the subject.

Упражнение 13. In the sentences with asterisks find terminological word-combinations and translate them.

В предложениях, отмеченных звездочками, подчеркните терминологические словосочетания, состоящие из цепочки существительных с прилагательными, и переведите.

Упражнение 14. In the italicized sentences find the third and the forth forms of the verbs used as participles and translate.

В предложениях, выделенных курсивом, найдите третью и четвертую формы глагола (причастия настоящего и прошедшего времени), используемые самостоятельно, не в составе сказуемого, и переведите.

Упражнение 15. Read and translate the Text:

Text

I. Welcome to the ColdFusion 4.5 Web Application Server

The ColdFusion 4.5 release focuses on fundamentals – the fundamentals of delivering your e-business: faster development, better reliability, enhanced scalability, expanded integration, and stronger security.

At the center of the ColdFusion 4.5 release is an application server platform that's been highly optimized with new functionality and native support for UNIX. As a result, your e-business systems will run better and do more. With this release we're launching a new edition of ColdFusion Server for Linux so you can take advantage of the reliability and performance of the hottest new Internet server operating system.

While optimizing the core server, we also enhanced fundamental features including email integration, server-side FTP and HTTP, advanced security, scheduling, and database connectivity – again giving you more reliability and new functionality. The focus on fundamentals extends to new features. As part of a broad new commitment to Java, ColdFusion 4.5 has a range of new Java integration options from Java CFXs to Java Servlet support to Java object and EJB connectivity. In ColdFusion Studio 4.5, we added new tools to make you more productive including a flexible new project architecture that makes managing and deploying complex Web applications a snap. On the server, we focused on reliability, performance and security with features such as service-level fail-over, Cisco Local Director integration, and OS security integration. Whether

you're revolutionizing your company's HR operations, building the next generation of your firm's global intranet, or launching the next killer .COM company, you'll find the speed, scalability, connectivity, and security you need in ColdFusion 4.5.

II. New features in ColdFusion 4.5

A wide range of new features are available in ColdFusion 4.5.

New visual tools

Universal File Browser - Access all your files from a single explorer that integrates access to the Windows file system, ColdFusion RDS servers, and FTP servers. Drag-and-drop between any of these services all in an integrated file browser.

- Advanced Project Management - Manage your complex Web application development projects with a new project architecture that gives you more flexibility and control using physical, virtual, and auto-inclusive project folders as well as project resource browsing.

- Scriptable Deployment - Deploy applications to complex server configurations with FTP or ColdFusion Remote Development Services (RDS). Use VBScript or Java Script to fully script deployment of projects with granular control over how files uploaded. Setup deployment scripts using a powerful wizard and save scripts for re-use.

Collapsible Code - ...

Function Insight - ...

Image Map Editor - ...

Configuration Wizard - Setup your work environment so it meets all your needs using any of more than dozen common configurations.

- TopStyle CSS Editor - Create and edit standards-compliant cascading style sheets to easily control the look and feel of your web applications.

WML Support - Build wireless Web applications quickly and easily with the complete set of Wireless Markup Language (WML) visual tools.

Enhancements to CFML

Object Scripting - Instantiate and script objects using CFML script in addition to the CFOBJECT tag easier

integration with distributed object middleware such as COM and CORBA.

Structured Exception Handling – Exception handling now offers hierarchical exception handling that supports both greater customization and greater access to internal exceptions.

String Conversion Functions – ...

Better reliability

Server Probes – Guarantee high availability by automatically detecting when a ColdFusion Server or Web server hangs or stops, failing-over to a new machine in a ColdFusion cluster, and restarting the server with problems. (Enterprise Edition only)

Improved Automatic Server Recovery – ...

Clustering Support for Apache – Setup ColdFusion clusters on Linux and Solaris using the Apache Web Server. (Enterprise Edition only)

Automatic Shared Variable Locking – ...

Individual Data Source Control – Enable and disable individual data sources individually without affecting server availability for runtime data source maintenance without server restarts.

Improved performance

Cisco Local Director Integration – Deliver very large scale sites with Cisco Local Director intelligently balancing load based on the load metrics provided by the ColdFusion Servers in a cluster. (Enterprise Edition only)

Client-Side Page Caching – Leverage browser page caching to avoid unnecessary downloads of unchanged pages and improve overall site performance. Programmatically control refresh of client-side cache to ensure users see most up-to-date output.

White Space Removal – Reduce white space left by processed code in application pages to make the pages smaller and faster. Control white space removal programmatically or administratively.

Scriptable Performance Metrics – Track key server metrics at run time through your own scripts for intelligent diagnosis of performance bottlenecks of stability problems in your applications.

·Performance Debugging Data – Access detailed debugging information on the performance of each individual page included in an application page that is being debugged.

Упражнение 16. Translate the questions into English and answer them in English either:
Если вы это делаете, не заглядывая в текст, то, значит, вы отлично знаете слова темы:

На улучшение каких характеристик направлена версия 4.5 сервера приложений ColdFusion?

Что дает перенос ColdFusion на платформу *Linux*'а?

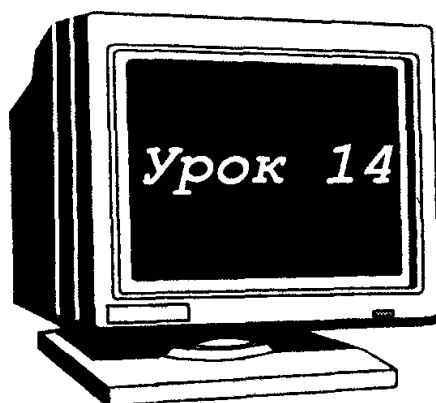
Что включено в ColdFusion для поддержки Java?

Какие средства разработки существуют для сервера приложений ColdFusion?

Какими особенностями обладает программа манипулирования файлами рассматриваемого сервера приложений?

Претерпели ли изменения в данной версии ColdFusion средства управления проектами?

Учтен ли в данном продукте опыт использования каскадных таблиц стилей?



Грамматика

Употребление глаголов

Теперь о том, как глагол употребляется. В английском языке, как и в любом другом, всего три времени: прошедшее, настоящее и будущее. И это естественно — как еще мы можем существовать и действовать во времени? Те двадцать английских времен, которыми мы «напуганы», представляют собой глагол в разных сферах его употребления, то есть действие в одном и том же времени может происходить по-разному — однократно, длительно, постоянно. Рассмотрим подробнее существование действия и различные способы его выражения в языке.

Вот здесь-то нам и пригодится хорошее знание всех глагольных форм и глаголов *to be* и *to have*.

I. Глагольные конструкции

§ 1. В нашей жизни *что-то происходит постоянно, часто, обычно, вообще — простые факты нашей жизни, простые действия*. Это, пожалуй, самые частые ситуации, а следовательно, эта сфера употребления английского глагола самая активная. Поэтому английский глагол ведет себя здесь просто: он выглядит так же, как в словаре, лишь с небольшими изменениями в зависимости от времени. Да и сама эта группа глагольных конструкций называется просто — SIMPLE.

Past (прошедшее) V+ed	Present (настоящее) V, V+s	Future (будущее) will V
The program worked. Программа работала.	The program works. The programs work. Программа(ы) работает(ют).	The program will work. Программа будет работать.

Напишите общую формулу группы SIMPLE, обозначая глагол в начальной форме буквой V:

Англичане, а мы вслед за ними, пользуются глагольной конструкцией SIMPLE, сообщая обычные факты, передавая обычные или краткие действия (распорядок дня, например), *действие постоянное или краткое (факт)*.

I work as a programmer. _____

I get up at 7 every day. _____

I got up at 7 yesterday. _____

I will get up at 7 tomorrow. _____

Существуют и формальные показатели SIMPLE — слова, по которым можно узнать, что глагол должен иметь именно такую, а не иную форму:

always _____, *often* _____, *usually* _____, *seldom* _____, *yesterday* _____ ...

I often write programs on C _____.

§ 2. Действия могут быть не только постоянными («Я еще учусь. Он работает») и не только краткими («Я решил задачу»), а **длиться какое-то время и происходить в какой-то конкретный момент**. В таких случаях в английском языке в дело вступают *длительные* формы — причастия настоящего времени (*работающий, решающий...*). Но для того, чтобы из причастий «сделать» действие, то есть полноценное сказуемое, нужен глагол. Какой? Естественно, *to be* — глагол-действие и глагол-связка. И так как причастие не изменяется, изменяться по временам будет глагол. А как изменяется глагол *to be* по лицам, числам и временам, мы отлично помним. Данная группа глагольных конструкций и называется соответственно, CONTINUOUS или PROGRESSIVE (длительный, постоянного действия).

Past (прошедшее) was/were V+ing	Present (настоящее) am/is/are V+ing	Future (будущее) will be V+ing
The program was working. The programs were working. Программа(ы) работа(л)а в конкретный момент.	The program is working. The programs are working. Программа(ы) работает(ют) сейчас.	The program will be working. Программа(ы) будет(ут) работать в конкретный момент.

Напишите общую формулу группы PROGRESSIVE:

Этой глагольной конструкцией пользуются, когда действие длится в какой-то конкретный момент в прошлом, настоящем или будущем и неизвестно, было ли оно завершено. Действие длительное, длящееся, непостоянное.

I was working at that time yesterday. _____

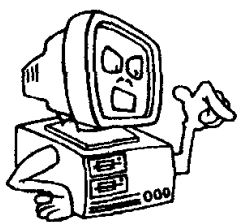
I am working. _____

I will be working tomorrow at two. _____

Формальные показатели группы Continuous (Progressive): *now* _____, *at that time* _____ или конкретное указание времени.

I am reading about English tenses now. _____

§ 3. Действия могут быть завершёнными к какому-то моменту. Действие сделано, завершено, закончено, и для его отображения используются причастия прошедшего времени (сделанный, прочитанный). Для того, чтобы это причастие стало сказуемым, опять добавляется глагол *to have*. Дословный перевод такого сказуемого говорит о законченности действия: *I have done this work.* — Я имею сделанной эту работу. Как и в случае с группой Progressive, при изменении времени изменяется только глагол. А причастие остается неизменным в составе сказуемого и в настоящем, и в прошедшем, и в будущем времени. Название данной группы глагольных конструкций четко отражает ее предназначение — PERFECT (совершенный).



PERFECT — особая группа. Настоящее время этой группы с английского на русский язык переводится глаголом в прошедшем времени. Present Perfect используется тогда, когда хотят сказать о действии, выполненном уже сегодня, завершившемся, известном к настоящему моменту, в том числе и:

I have never been to London — Я никогда не был в Лондоне. (Этот факт известен и правилен только на данный момент).

В русском языке действие, только что окончившееся, является прошедшим и выражается соответствующим глаголом. Надо заметить, что с английского языка данная группа сказуемых переводится на русский язык глаголами прошедшего времени совершенного вида, то есть отвечающими на вопрос "что сделал?"

Past (прошедшее) had V+ed	Present (настоящее) have/has V+ed	Future (будущее) will have V+ed
The instruction had failed before we received a data. Команда завершилась аварийно до того, как мы получили данные.	The instruction has just failed . The instructions have just failed . Команда(ы) только-что аварийно завершилась(лись).	The instruction will have failed before you receive data. Эта команда завершится аварийно еще до получения данных.

Напишите общую формулу группы PERFECT:

Группой PERFECT пользуются тогда, когда хотят выразить действие, закончившееся к определенному моменту. Действие непостоянное, его результат.

I have learnt a lot. _____.

I had done the work before you came. _____.

I will have done it by the next week. _____.

Формальные показатели данной группы слова: *already* _____ ; *yet* _____ ; *never* _____ ; *ever* _____ ; предлог *by* _____ , а также конкретное указание момента, к которому закончено действие.

I have already learnt a lot. _____

§ 4. В-четвертых, совершенно особая, синтетическая группа отображает *действия, которые длятся какое-то время до конкретного момента*. Для того, чтобы передать отношение действия к конкретному моменту используется глагол *to have* — *иметь в наличии* (что-то «происходящим» к данному моменту). А то, что действие длится какое-то время, отображается причастием настоящего времени. Название данной группы PERFECT PROGRESSIVE/СОВЕРШЕННОЕ ДЛИТЕЛЬНОЕ также хорошо отражает суть явления. Изменяться по временам, как мы уже поняли, будет только первая часть сказуемого, а именно, глагол *to have*.

Past (прошедшее) had been V+ing	Present (настоящее) have/has been V+ing	Future (будущее) will have been V+ing
<p>I had been working on the program for a month by that time.</p> <p>К тому времени я работал над программой месяц.</p>	<p>I have been working on the program for a month.</p> <p>Я работаю над программой уже месяц.</p>	<p>I will have been working on the program for a month by September and I hope to finish it.</p> <p>К сентябрю я буду работать над программой и надеюсь ее закончить.</p>

Напишите общую формулу группы PERFECT PROGRESSIVE:

Группой PERFECT PROGRESSIVE пользуются тогда, когда хотят выразить действие, происходящее какое-то определенное время до какого-то определенного момента. Действие может быть непостоянным и постоянным.

I had been working there for three years. _____

I have been learning English for two years. _____

Next year I will have been living in St Petersburg for ten years. _____

Формальные показатели существуют и у этой группы: предлоги *for* _____, *by* _____, *since* _____, указание того, сколько действие происходит.

I have been living here since childhood. _____

I have been programming for ages. _____

Мы рассмотрели 12 глагольных конструкций в 4 группах, то есть знаем 4 сферы употребления английского глагола, и, в зависимости от одной из четырех ситуаций, берем нужную конструкцию, нужную формулу и изменяем глагол внутри нее согласно времени, числу и лицу, добавляя показатели времени.

Упражнение 1. Write down a word to an every form from the list to indicate the time better: Допишите к каждой форме глагола указатели времени из списка:

(сейчас, уже, вообще, обычно, завтра, вчера, уже к тому моменту, в тот момент, к тому моменту некоторое время, некоторое время...)

I wrote

I write

I will write

I had written

I have written

I will have written

I was writing

I am writing

I will be writing

I had been writing

I have been writing

I will have been writing

Упражнение 2. Put the verb *to go* into the correct form. Поставьте глагол *to go* в правильную форму согласно грамматической конструкции и показателям времени:

to go — went — gone — going

	Past	Present	Future
Simple	_____ yesterday	_____ every day	_____ tomorrow
Progressive	_____ yesterday at six o'clock	_____ now	_____ tomorrow at six o'clock
Perfect	_____ yesterday before he come	_____ yet (already)	_____ tomorrow at six o'clock
Perfect progressive	_____ yesterday for two hours, when he came	_____ for 5 years	_____ next year for five years already

Упражнение 3. Translate and add the words to characterize the action (in Russian):
Переведите и добавьте слова — показатели времени, характеризующие действие:
Model.: *produces* — *производит (вообще, постоянно)*.

is producing — _____	(_____)
has produced — _____	(_____)
produced — _____	(_____)
had produced — _____	(_____)
was producing — _____	(_____)
will produce — _____	(_____)
will be producing — _____	(_____)
will have produced — _____	(_____)

Упражнение 4. Translate: Переведите:
(*to study* — *учить*, *to learn* — *учить наизусть*)

Я учу английский каждый день.
Я учил английские слова вчера.
Я буду учить английский в следующем году.
Я учу английский. Не мешай мне.
Я учил английский вчера в семь часов вечера.
Я буду учить английский завтра в семь часов вечера.
Я занимаюсь каждый день.
Я занимаюсь сейчас.
Я занимался уже долго, когда он пришел.
Я выучил слова, проверь меня.
Вчера к семи часам вечера я выучил все слова.
Завтра к семи часам я уже выучу все слова.
Mr. L учит английский язык уже месяц, с сентября.
Я учил английский уже час, когда вы пришли.
В следующем году Mr. Z будет учить английский уже два года.
Я занимаюсь уже два часа.
Я уже выучил сегодня урок.
Я занимался английским языком вчера.
Я уже выучил первый урок, прежде чем начал второй.
Завтра я буду заниматься.
Я буду заниматься, когда вы придете.
Я уже выучу первый урок перед тем, как начну второй.
Я буду заниматься уже два часа, когда вы придете.

Упражнение 5. What forms must we use to answer the questions.

Какие формы английского глагола мы должны использовать, чтобы отвечать на подобные вопросы? Допишите формулу подходящей глагольной конструкции:

	Past	Present	Future
am is } V-ing are was were } V-ing will be V, V-s V-ed, V-2 Will V have has } been V-ing will have been V-ing had been V-ing have has } V-ed, V-3 had V-ed, V-3 will have V-ed, V-3	Simple Что произошло? Вчера, год назад <u>V-ed или V-3</u>	Что происходит? Каждый день, часто, обычно Perfect Что произошло? Вчера к 7 часам до того, как он пришел Progres- sive Что происходило? Вчера в 7 часов, когда он пришел Perfect Progres- sive	Что произойдет? Завтра, через год Что произойдет? Завтра к 5 часам Что будет происходить? Завтра в 7 часов Что будет происходить? Завтра уже некоторое время к тому момен- ту, когда он придет

Упражнение 6. What suffixes or auxiliaries show us the tense of English verbs?

В таблице упр. 5 просмотрите все формулы глагольных конструкций, выделите и напишите, какие суффиксы или вспомогательные глаголы являются показателем времени у английского глагола в любой конструкции:

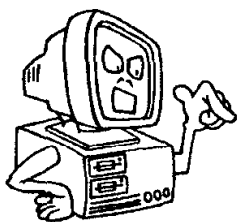
прошедшего времени

настоящего времени

будущего времени

II. Вопросительные и отрицательные предложения**§ 5.** Все приведенные выше примеры были утвердительными предложениями.

Сделать их отрицательными и вопросительными мы сможем, если вспомним железное правило английского языка: английский глагол можно сделать отрицательным или вопросительным только при помощи вспомогательного глагола и изменения порядка слов в вопросах.



Вспомогательные глаголы нужно запомнить только для группы SIMPLE (постоянных кратких действий).

V — do
V-s — does
V-ed/V-3/ — did

Может быть, вы заметили, что и на этот случай есть правило: ориентируйся на суффикс глагола — такой же суффикс, что и у глагола, присоединяется к глаголу *do*. Во всех остальных случаях первый элемент сказуемого (действия) является вспомогательным глаголом для данного предложения.

Упражнение 7. Name the auxiliary verb:

Допишите вспомогательный глагол для каждого сказуемого:

generates (*does*); are held (____); has enclosed (____); have been treating (____); are using (____); can be ignored (____); apply (____); reserved (____); left (____); is compressing (____); had achieved (____).

Упражнение 8. Translate and make these sentences negative & interrogative:

Переведите и сделайте предложения отрицательными и вопросительными:

Tip: We start a question with an auxiliary verb.

We put particle "not" after an auxiliary verb.

Она писала эту программу вчера.
Она писала эту программу, когда он пришел.
Она пишет такие программы неплохо.
Она сейчас пишет программу для нашей фирмы.
Завтра она будет писать программу для вас.
Очевидно, в 6 часов вечера она будет писать программу.

Порядок слов в английском предложении

• Повествовательное предложение:

0/IV обстоятельство — *где, когда*

I подлежащее — *что, кто*

II сказуемое — *что делать*

III дополнение — *делать что*

IV/0 обстоятельство — *где, когда*

• Вопросительное предложение:

0 вопросительное слово (группа)

I подлежащее — *что, кто*

II остаток сказуемого — *что делать (без вспомогательного глагола)*

III дополнение — *делать что*

IV обстоятельство — *где, когда*

Упражнение 9. Would you be so kind to tell about yourself.

Расскажите о себе, отвечая на вопросы. В ответе используйте ту же глагольную конструкцию, что и в вопросе.

Where did you study? How long had you been studying there? Have you studied anywhere else?

Where do you work/serve? How long have you been working there? Have you worked anywhere else?

Where do you live? How long have you been living here? Have you lived anywhere else?

What kinds of books do you like to read? What are you reading now? How long have you been reading this book? When did you begin to read it? Have you read anything by this author before? How many books on the problem have you read?

Have you read any books by ? Have you read them in Russian or in English?

What problem do you work on? How long have you been working on the problem?

What works on the problem have you read/published? Have you finished your research?

Where does your wife/husband work? Does he/she work in an office/at home/at a plant. Does he/she like his/her work? How long has she been working there?

Упражнение 10. Ask the English man who came to your lab about:

Спросите по-английски:

Где он/она живет, где работает, какой иностранный язык изучает, какие книги любит читать?

Что он/она сейчас читает?

Работает ли его жена/муж, где?

Где он собирается провести отпуск?

III. Глагольные конструкции в сочетании друг с другом

§ 6. Мы уже знаем, как используются глагольные конструкции в предложениях независимо друг от друга. В сложных же предложениях они используются в сочетании друг с другом.

Сначала еще раз уточним значение и смысл глагольных конструкций в сравнении друг с другом.

Упражнение 11. Translate paying attention to the italicized forms:
Прочитав комментарии, переведите предложения и проверьте себя по ключу:

I have done this. (Присутствует результат действия.)

I have caught a cold. (Присутствует результат действия.)

My car has broken down. (Присутствует результат действия.)

My car broke down and I got it repaired at the car service station.
(Сообщение о факте в прошлом.)

He has gone to work. (Присутствует результат действия.)

He went to work. (Сообщение о факте в прошлом.)

I have just been doing my morning exercises. (Действие заняло какое-то время до данного момента.)

I was doing my morning exercises at that moment. (Действие занимало какое-то время в прошлом.)

I do my morning exercises every day. (Постоянное действие, всегда.)

I have visited London five times. (Присутствует результат действия на данный момент, хотя возможно продолжение этого действия.)

I have never read this book.

I have not seen him since last year.

I have been reading the book for three hours. (Действие не носит постоянного характера, оно происходило какое-то время до данного момента.)

I have been living in London for thirty years. (Действие заняло какое-то время до данного момента, оно носит постоянный характер по смыслу высказывания.)

I have lived in London for thirty years. (Присутствует результат действия.)

I have been living in London since 1960. (Действие заняло какое-то время до данного момента, оно носит постоянный характер.)

I have lived in London since 1960. (Присутствует результат действия.)

Есть всего лишь несколько вариантов сочетания действий в разных временах и ситуациях.

§ 7. Действия могут происходить **одновременно**. Следовательно, для их отражения мы выбираем одинаковые конструкции или хотя бы одно время (настоящее, прошедшее или будущее). Внимательно прочтите примеры и комментарии к ним:

When you are, I will be. (Настоящее и настоящее время, длительное.)

When you were sleeping I was studying. (Прошедшее и прошедшее время, длительные действия.)

I'll be working all the night when you are sleeping. (Будущее и будущее время, длительные действия.)



В предложениях-условиях будущее время заменяется настоящим.

Usually when she comes home I am working. (Настоящее и настоящее время, краткое и длительное действие.)

When she came home I was reading. (Прошедшее и прошедшее время, краткое и длительное действие.)

When she comes home I will be sleeping. (Будущее и будущее время, краткое и длительное действие.)

I know that he can do it brilliantly. (Настоящее и настоящее время, постоянные действия.)

I knew that he couldn't do that (Прошедшее и прошедшее время, постоянные действия.)

When you return to Russia I will fulfill it. (Будущее и будущее время, краткие действия.)

By the time you return to Russia I will have been working at the problem for 3 months. (Будущее и будущее время, краткое действие и действие длящееся какое-то время.)

I hope it will be a success. (Настоящее и будущее время, краткие действия.)

§ 8. Действия могут следовать **одно за другим**. Для этого и существуют разные времена и конструкции Perfect.

Если действия идут друг за другом непосредственно, как перечисление, нет нужды использовать разные глагольные конструкции и времена, так как действия почти одновременны.

Usually I come home late, cook supper, play with my dog and go to bed.

Yesterday I came home early and managed to do a lot of things.

Если вы хотите подчеркнуть предшествование одного действия другому, то без группы Perfect не обойтись. Логика английскому языку здесь также не изменяет:

- Если действие предшествует прошедшему моменту, то для его отображения используется *Past Perfect*:

I had tested the version before you started the program.

- Если действие предшествует настоящему моменту, то для его отображения используется *Present Perfect*:

Do not worry, I have already tested this version.

- Если действие свершится к определенному моменту в будущем, то его в речи отобразит *Future Perfect*.

I will have tested the version before you start the program.

(Здесь глагол start, стоящий в настоящем времени, передает будущее время, так как придаточное предложение представляет собой условие.)

Упражнение 12. Translate the examples above.

Переведите примеры, приведенные выше.

Упражнение 13. Translate: Переведите и проверьте себя по ключу:

Вы проверили вспомогательную опцию?

Я проверил ее еще до того, как начал работу.

Я еще не подобрал нужный компьютер.

Мы закончим тестирование до начала сентября.

Лексика и чтение

Список слов к тексту урока

Read aloud, write down the translation of the derivatives, memorize.

Прочтите вслух, допишите перевод производных слов, запомните.

to advertise рекламировать, объявлять

advertisement _____

to sell (sold, sold) продавать

to flatter льстить

to imagine воображать, предполагать

outrageous неистовый, возмутительный

profit выгода, польза; быть полезным

tag ярлык, бирка, свободный конец

to develop развивать, разрабатывать

fellow товарищ, собрат; *если слово начинается с большой буквы F:*
стипендиат, занимающийся научной работой

to own владеть, признавать(ся)

recently недавно, на днях

to fetch получать, выручать, (*разг.*) ударить

reportedly соответственно

to issue пускать в обращение, исходить

to charge заряжать, нагружать, просить цену

infringement нарушение, посягательство

to claim требовать, утверждать, заявлять

similar подобный, сходный

will воля, энергия, завещание

trademark фабричная марка

rule правило, принцип

to rule _____

to follow следовать, идти (за кем-л.), придерживаться

to tack прикреплять, добавлять

to receive получать, принимать, воспринимать

to include содержать в себе, включать

inclusion _____

education образование, обучение

to fund вкладывать капитал, создавать

to propose предлагать, намереваться

prudent благоразумный, предусмотрительный

governance управление, власть, руководство

to stagger потрясать, поражать; колебаться

expensive дорогой

to count считать, полагать, иметь значение

value ценность, стоимость, оценка

smart умный

to violate нарушать, вторгаться, применять насилие

Упражнение 14. After reading the list of words, predict the kind of the text to be read:
Прочитав список слов, определите, какого рода текст будет предложен для прочтения:

- A. scientific
- B. personal letter
- C. newspaper article
- D. user's manual

Упражнение 15. Translate:

Переведите словосочетания и предложения, выбирая подходящее значение из Списка слов к Тексту урока. (Если это сделать трудно, воспользуйтесь словарем: в конце каждой словарной статьи могут быть приведены подобные примеры.)

To flatter oneself that; economic development, intellectual development; arrested development; a fellow in a misery, fellows in arms, a good fellow; to own one's fault; an infringement of smb's rights; to claim attention; to claim damages; to claim one's right; to work with a will; against one's will; at one's will; as a rule; it is a rule with us; all round education; trade education; higher education; classical education; vocational education; of no value; cultural values.

The program is sure to fetch a high price.

He was fetched on the head from behind.

They charged us ten dollars.

Where there is a will there is a way.

He values himself on his knowledge.

Упражнение 16. Translate within a minute:

Переведите за одну минуту:

Uncommon, unused, unsold, outside, inside, owner, willingness, non-profit, devalued, inexpensively, potentially, devalue.

Упражнение 17. Find in the Text or translate.

Найдите в Тексте или переведите:

- 1) месяцы (в течение месяцев) _____
- 2) столько стоит _____
- 3) почему кто-то должен _____
- 4) с другой стороны _____

- 5) начальная (запрашиваемая) цена _____
- 6) действительно хорошие имена _____
- 7) иногда _____
- 8) подавляющее большинство _____
- 9) до сих пор _____
- 10) подобный кому-то еще _____
- 11) забирать _____
- 12) самый популярный _____
- 13) вдобавок (в дополнение) _____
- 14) в конце концов _____
- 15) сомнительный (скользкий) путь _____
- 16) не рассчитывайте на _____
- 17) помните _____
- 18) большинство, если не все _____
- 19) не будет так значимо _____
- 20) коль скоро (поскольку) _____

Упражнение 18. Mark the right tense of the predicate:
Отметьте, в каком времени стоит сказуемое:

	Настоящее	Прошедшее	Будущее
lists	✓		
gave			
has developed			
know			
paid			
are			
have been issued			
sells			
consists			
receive			
came			
are registered			
will be important			
don't count			
won't matter			

Упражнение 19. Translate the predicates underlined in the text.
Переведите подчеркнутые в Тексте сказуемые.

Упражнение 20. To test yourself translate the bold sentences:
Переведите выделенные жирным шрифтом предложения:

Text

"Domania" Rules the World Wide Web by Bill Gates

A broker of Internet Domain names lists "billgates.com" for Sale for \$ 1 million. I'm told the name, an Internet address has been advertised for months but remains unsold.

мне сказали

Perhaps I should be flattered that somebody imagines the name is worth so much, especially since my parents gave the same name 42 years ago to me.

Many domain names carrying outrageous price tags have been on the market for a long time and like billgates.com, may never sell. Why would somebody pay \$135,000 for Internet address childisplay.com, \$300,000 for treesco.com, or \$ 1.5 million for digitalimagery.com?

On the other hand, a market has developed for domain names that sell for a few hundred or even thousands of dollars. **A fellow I know recently paid a broker \$225 for the name farside.com, which he then gave to a friend, the cartoonist Gary Larson, creator of the Far Side cartoons.**

Asking prices for domain names are often between \$500 and \$2,000, and it's not uncommon for really good names to fetch \$5,000 or more. A media company paid \$7,000 for search.com and \$15,000 for tv.com. Every once in a while, a name sells for

much more; business.com reportedly sold for \$150,000.

But the vast majority of the domain names that have been issued in the US so far have cost their owners \$100 each – the amount Network Solutions (rs.internic.net) charges to register an unused name.

To get a name for \$100 you have to be the first person or company to register it, and you may have to defend against infringement claims if the name is similar to someone else's trademark. Courts have shown an understanding willingness to take domain names away from people who have registered somebody else's trademark.

следует быть

Until you know the rules of Internet names, it's easily to be confused by them. **A domain name consists of a word or other collection of letters and numbers, followed by a period and an identifier known as a "top-level domain name," most often ".com."** Additional words or letters tacked in front of a domain name may be part of a Web address, but they aren't part of the actual domain name. Word or characters that follow a slash after the top-level domain name aren't part of the domain name either.

For example, my company's domain name is microsoft.com. It is part of the e-mail address at which I receive questions: askbill@microsoft.com. You can reach my company's Web site by typing into a browser either microsoft.com or www.microsoft.com – but "www." is not part of the domain name. My personal Web page is microsoft.com/billgates, but "billgates" is not part of the domain name.

The most popular domain names use the top-level domain of .com. The letters are an abbreviation for "commercial." Other top-level domains include ".net" for net-

work, ".org" for organization and ".edu" for education. In addition, there are geographic domains. For example, ".it" for Italy, ".us" for the United States - although the .us domain is seldom used. Each country has its own way of handling registrations.

The non-geographic domains such as .com are administered under the supervision of the United States government simply because much of the Internet's initial funding came through the National Science Foundation. The U.S. government is proposing to hand supervision over to a U.S.-based non-profit organization - a prudent and very positive step. In the long run it will be important to internationalize governance because the Internet is worldwide medium.

The growth in domain-name registrations is staggering. Now more than 125,000 new names are registered each month in the U.S. Perhaps as many as 1 million additional names have been registered outside the U.S.

Should you buy a domain name?

If you have an actual use for a name that is available inexpensively, then yes.

On the other hand, if you're buying a name as a speculative investment, you're on tricky ground. If you buy somebody else's trademark, don't count on getting anything for it. Keep in mind that there are often dozens of names that potentially work for a particular Web site, a reality that limits the value of any specific name.

Also keep in mind that in the long run, most if not all addresses will be devalued as browsers and other software get smarter about delivering people to the Web sites they want. Web users in France may be delivered to .fr domains by default, for example.

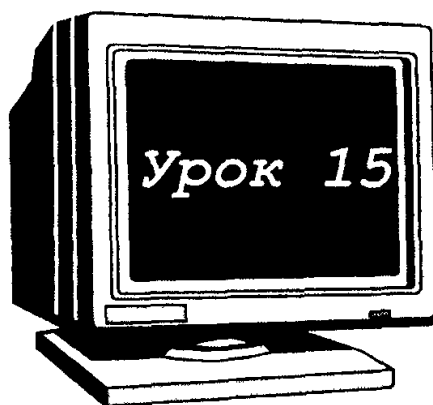
управляются

были
зарегистрированы

When the day comes, it won't matter so much if there are dozens of companies with the same word in their domain names — as long as none violate a trademark. Until then, "domania" rules the Web.

Упражнение 21. Write the questions which could cover contents of the article.

Напишите вопросы, которые могли бы раскрыть содержание статьи. Попробуйте проверить себя по ключу — возможно, наши вопросы совпадут.



Грамматика

Формальные признаки сказуемого

При недостаточном навыке чтения, когда предложение «не раскрывается» перед читающим сразу, очень важно уметь находить сказуемое, так как именно оно держит на себе всю структуру высказывания. Перед сказуемым стоит подлежащее, то есть то, о чем или о ком говорится в предложении, а за сказуемым (собственно действием) идут второстепенные члены предложения, то есть то, какое действие, когда, где было совершено. Мы теперь хорошо понимаем, как переводить сказуемое, особенно, если нам его показали. Те, кто работал с учебником последовательно, выполняя упражнения, вполне могли уже научиться находить действие в предложении (сказуемое). Суммируем для тех, кто заглянул именно в этот урок для повторения.

§ 1. Сказуемое можно вычленить в предложении, зная его обязательные признаки.

Во-первых, сказуемое занимает второе место в предложении. Это не означает, что сказуемое — второе слово в предложении: подлежащее может быть распространено определениями, то есть выражено несколькими словами, и даже второстепенным или вводным предложением, а перед подлежащим могут оказаться обстоятельства совершения действия, отвечающие на вопросы *где* и *когда*. Поэтому второе место сказуемого в предложении весьма условно, но все же служит первым ориентиром в его поиске.

Посмотрите на предложение:

While performing the translation task the application layer (for instance, application representative process) need not have (and shouldn't care to have) any understanding of how the underlying protocols (for instance, at the host-to-host layer) handles the transmission of translated characters between hosts.

При просмотре наш глаз, конечно, выделил союз *how* (как), который указывает на то, что предложение сложное. По союзу мы делим предложение на две части, и нам нужно искать два сказуемых. В первой части мы видим модальные глаголы,

которые и указывают на сказуемое, а союз *while* (*при, во время*) указывает на то, что перед подлежащим стоит обстоятельство (отвечает на вопрос «когда?»). Во второй части со сказуемым сложнее. На роль сказуемого здесь могут претендовать глаголы *handles* и *translated*. Но перед сказуемым не может стоять предлог, следовательно, *translated* отпадает, эта глагольная форма является определением к существительному *characters*, к нему же относится и предлог *of* (*the transmission of translated characters* — *пересылка переведенных символов*). Остается *handles*. Как подтверждение, мы видим, что перед этим глаголом есть еще и подлежащее — *the underlying protocols* (правда, с вводным предложением). Мы нашли и второе сказуемое.

Упражнение 1. Translate the sentence above to test yourself.

Для тренировки переведите с английского на русский предложение на с. 212.

§ 2. Во-вторых, сказуемое-действие — это глагол, и мы ищем какую-нибудь глагольную форму. Большинство сказуемых (семнадцать из двадцати глагольных конструкций) в английском языке строятся сложно — с добавлением вспомогательных глаголов. Следовательно, зная вспомогательные глаголы и саму глагольную конструкцию, мы легко отыщем сказуемое.

Для каждой группы формальных признаков сказуемого существует несколько вариантов применения (I, II и так далее).

I. AM, IS, ARE

II. WAS, WERE

1) Если за этими словами нет последующего глагола:

- группа I переводится словом *есть* или не переводится вообще.

I am a programmer.

It is cold.

We are cadets.

- группа II переводится словами *был, были*.

I (he, she) was a pupil.

We (you, they) were hungry.

2) Если за этими словами следует глагол с -ing, то:

- с группой I переводится только последующий глагол в настоящем времени;

You are using an old mouse driver. — Ты **используешь** старый драйвер мыши.

- с группой II переводится только последующий глагол в прошедшем времени.

We were discussing the alternative. — Мы **обсуждали** варианты.

- 3) Если за этими словами следует глагол с *-ed* или III форма неправильного глагола:
- с группой I переводится последующий глагол в настоящем времени в страдательном залоге:
The system is installed. — Система устанавливается (установлена).
 - с группой II переводится последующий глагол в прошедшем времени в страдательном залоге:
The system was installed. — Система была установлена.
- 4) Если за этими словами следует глагол с частицей *to*:
- во фразах со словами группы I сказуемое переводится модальным глаголом «должен» и начальной формой последующего глагола:
You are to fulfil the command. — Вы должны выполнить инструкцию (команду).
 - во фразах со словами группы II сказуемое переводится модальным глаголом *должен* в прошедшем времени и начальной формой последующего глагола:
They were to change the mouse driver. — Они должны были сменить драйвер мыши.

I. HAVE, HAS

II. HAD

- 1) Если за этими словами нет последующего глагола:
- группа I переводится глаголом *иметь* в настоящем времени:
This system has detailed documentation. — Эта система имеет подробную документацию.



Detailed в данном случае — причастие прошедшего времени и является определением к слову *documentation*. Неопытный читатель может в подобном случае увидеть случай 2 — сказуемое в Perfect: *has detailed* — и попробовать превести как *детализировала*. Но контекст, окружающие предложения, не позволят этого сделать и расставят по местам все значения согласно смыслу. Не надо бояться подобных случаев, просто надо попробовать несколько возможных вариантов. К тому же такие случаи не часты.

- группа II переводится глаголом *иметь* в прошедшем времени.
This system had detailed documentation. — Эта система имела подробную документацию.

2) Если далее следует глагол с *-ed* или III форма неправильного глагола:

- переводится только последующий глагол в прошедшем времени, но совершенного вида.

Easton & Fagin have found that the quality of the model improves. — Истон и Фагин обнаружили, что качество модели улучшается.

- переводится только последующий глагол в прошедшем времени, но совершенного вида.

Easton & Fagin had found that the quality of the model improved. — Истон и Фагин обнаружили, что качество модели улучшается (улучшалось).

3) Если далее следует *been* и глагол с *-ed* или III форма неправильного глагола:

- переводится последующий глагол в прошедшем времени в страдательном залоге.

Very little has been done. — Очень мало было сделано.

- переводится последующий глагол в прошедшем времени в страдательном залоге.

The system had been installed before we finished. — Система была установлена до того, как мы закончили.

4) Если далее следует глагол с частицей *to*:

- переводится модальным глаголом *должен* в настоящем времени и начальной формой последующего глагола:

The user has to remember it. — Пользователь должен помнить об этом.

- переводится модальным глаголом *должен* в прошедшем времени и начальной формой последующего глагола:

They had to change the driver. — Они должны были сменить драйвер.

ГЛАГОЛ С СУФФИКСОМ -S

- переводится глаголом в настоящем времени в 3-м лице единственного числа:

Paging simplifies segment management. — Страничная организация памяти упрощает управление сегментами.

ГЛАГОЛ БЕЗ СУФФИКСОВ

- переводится глаголом в настоящем времени во множественном числе или в 1-м и 2-м лице единственного числа:

These models map the text onto infinitely extensible quarter plane. — Эти модели отображают текст на бесконечно расширяемую часть плоскости.

ГЛАГОЛ С СУФФИКСОМ -ED

или

II ФОРМА НЕПРАВИЛЬНОГО ГЛАГОЛА

- переводятся глаголом в прошедшем времени.

*In the summer of 1965 Project MAC at MIT **tingled** with the excitement of MULTICS.* — Летом 1965 года проект MAC в институте **трепетал** от волнения по поводу MULTICSa.



В предложении могут встретиться подряд два глагола, оканчивающиеся на -ed. Первый — всегда определение (причастие II), а второй — сказуемое:
*The system installed **proved** most effective.* — **Установленная система** оказалась самой эффективной.

I. DO, DOES

II. DID

- 1) Как правило, не переводятся. В вопросительных и отрицательных предложениях указывают на время:

*Why **doesn't** my mouse driver work well?* — Почему драйвер мыши **не работает** как нужно?

То есть, со вспомогательным глаголом *does* переводим последующий глагол в настоящем времени в 3 лице единственного числа.

*These editors **do not allow** documents encrypted with CRYPT to be edited in such a manner.* — Эти редакторы **не позволяют** в подобной манере редактировать документы, зашифрованные CRYPT.

То есть, со вспомогательным глаголом *do* переводим последующий глагол в настоящем времени во множественном числе или в 1-м, 2-м лице единственного числа.

- Со вспомогательным глаголом *did* переводим последующий глагол в прошедшем времени:

*We **did not have** an idea how to tune the system.* — Мы понятия **не имели** как настраивать систему.

- 2) В утвердительном невопросительном предложении перед смысловым глаголом *do/did* служат для усиления высказывания.

*He **did manage** to run the program.* — Он **все-таки** сумел запустить эту программу.

*We **do ask** you...* — Мы **убедительно просим**...

WILL

Не переводится. Всегда указывает на будущее время, при переводе на русский в будущем времени должен стоять следующий за *will* глагол (глаголы).

The system will take long time to learn. — Система **потребуется** много времени для изучения.

You will have to change your mouse drive. — Ты **должен будешь** сменить драйвер мыши.

WOULD

Чаще всего указывает, что последующий глагол нужно переводить в сослагательном наклонении (с частицей «бы»).

It would be impossible to start without defining main categories. — **Было бы невозможно** начать без определения основных категорий.

CAN, COULD, MAY, MIGHT, SHOULD, OUGHT, MUST, NEED...

Сказуемое начинается с модального глагола и переводится: конкретный модальный глагол плюс далее стоящие глаголы.

XML document can be created with any text editor. — Документы XML **можно создавать** при помощи любого текстового редактора.

You should make sure that you have the right development environments and tools. — Вам **следует убедиться**, что у Вас подходящая среда разработки и инструментальные средства.

Упражнение 2. Underline all the predicates in the text below:

Подчеркните все сказуемые в следующем тексте:

Basics of TCP/IP Communications

In 1969, the Defense Advanced Research Project Agency (DARPA) was given the mandate of looking at developing an experimental packet-switch network. The objective was to connect all government computing resources to a single global network without regard to the hardware or operating system platforms supporting these resources. Consequently, an experimental network, called ARPANET, was built for use in the development and testing of communications protocols that fulfill the assigned mandate. TCP/IP communication protocol suite is a direct product of this effort. Using TCP/IP, large networks connecting hybrid platforms (not just UNIX platforms) can be built. Anything from mainframes to desktop computers can be made to belong to, and communicate across, the same TCP/IP network — there is no better manifestation of this capability than the Internet itself which connects over 10 million computers from vendors the world over.

Лексика и чтение

Список слов к тексту урока

Read aloud, write down the translation of the derivatives, memorize the new words.

Прочтите вслух, допишите перевод производных слов, запомните.

suite комплект, набор; гармония

to suite _____

modularity модульность, модульный принцип

wise мудрый, благоразумный, знающий

wisely _____

to choose (chose, chosen) выбирать, решать, хотеть

constituent составляющий часть целого

to constitute _____

constitutive _____

to evolve развивать, развертывать

to recognize узнавать, признавать, осознавать

recognition _____

to tie связывать(ся), присоединять

approach приближение, подход

to represent изображать, представлять

present _____

to lay класть, стелить

layer _____

to deliver доставлять, предоставлять (отчет)

delivery _____

deliverance _____

entity сущность, существо; вещь, объект

to engage нанимать, заниматься, вовлекать

engagement _____

counterpart копия, дубликат, двойник

to reconcile примирять, согласовывать

to involve вовлекать, включать в себя

to handle управлять, регулировать (*особенно вручную*)

to rely on (upon) полагаться, доверять

reliable _____

reliability _____

reliance _____

identity идентичность, тождество

necessary необходимый, неизбежный

to assume предполагать, принимать (*на себя*)

to log регистрировать событие

to send (sent, sent) посылать

to intend намереваться, подразумевать

Упражнение 3. How do you pronounce these words?

Произнесите эти слова правильно:

architecture [ˌɑːkɪtektʃə],
 guarantee [ˌɡærənˈtiː],
 mechanism [mekəˈnɪzəm],
 scenario [sɪˈnɑːriəʊ],
 characteristic [ˌkærɪktəˈrɪstɪk],
 tenor [tenə],
 alto [æltəʊ],
 transmission [trænzˈmɪʃən].

Упражнение 4. Underline all prefixes and suffixes in the words and translate them:

Подчеркните суффиксы и приставки в словах и переведите:

Interdependence — _____, interdependent — _____.
 Identify — _____, identifiable — _____.

Упражнение 5. Match the pairs:

Подберите перевод к данным вводным и служебным словам. При чтении Текста обратите внимание на использование этих слов:

instead of	следовательно, поэтому
thus	вместо
consequently	тогда как, пока
hereafter	каждый из
each	между
also	затем, далее, в будущем
each of	каждый
between	в чьих интересах
for instance	к тому же, кроме того, более того
while	итак
across	на любом, при любом
for example	например
on whose behalf	другими словами
in other words	подобно, так же, более того
furthermore	к тому же, кроме того
at either	на другом
at the other	через, сквозь
likewise	например

Упражнение 6. Find the following in the text, underline them and put the numbers:

Найдите в Тексте эквиваленты следующих фраз, подчеркните их и проставьте соответствующие номера:

- 1) набор коммуникационных признаков;
- 2) разбить задачу на;
- 3) участок кода (программы);
- 4) коммуникационная задача;
- 5) уровневый подход;
- 6) уровневый набор коммуникационных протоколов;
- 7) процессы, представляющие приложения;
- 8) процессы, представляющие компьютерные сети;
- 9) процессы, представляющие узлы сети;
- 10) доступ к среде передачи;
- 11) процесс, представляющий средства физической доставки данных;
- 12) прикладной уровень;
- 13) уровень соединения «компьютер — компьютер»;
- 14) межсетевой уровень;
- 15) уровень доступа к сети;
- 16) взаимодействующие приложения;
- 17) взаимодействие;
- 18) преобразование символов;
- 19) кодировка;
- 20) нижележащие протоколы;
- 21) примеры протоколов, поддерживаемых на прикладном уровне;
- 22) достоверность передаваемых данных;
- 23) приложения, выполняемые на компьютерной сети;
- 24) целостность данных;
- 25) трафик, генерируемый программой TELNET;
- 26) на обоих концах соединения;
- 27) открытым образом помечая пакеты;
- 28) природа взаимодействующих приложений.

Упражнение 7. Underline all the predicates and translate them before reading the text:

Перед чтением Текста подчеркните в нем все сказуемые и переведите их:

TEXT

TCP/IP Protocol Architecture

1) The TCP/IP communications suite was designed with modularity in mind. This means that instead of developing a solution which integrates all aspects of communications in one single piece of code, the designers wisely

chose to break the puzzle into its constituent components and deal with them individually while recognizing the interdependence tying the pieces together. Thus, TCP/IP evolved into a suite of protocols specifying interdependent solutions to the different pieces of the communications puzzle. This approach to problem solving is normally referred to as the layering approach. Consequently, hereafter, reference will be made to the TCP/IP suite as a layered suite of communications.

2) Figure 20.1 shows the four-layer model of the TCP/IP communications architecture. As shown in the diagram, the model is based on an understanding of data communications that involves four sets of interdependent processes: application representative processes, host representative processes, network representative processes, and media access and delivery representative process. Each set of processes takes care of the needs of entities it represents whenever an application engages in the exchange of data with its counterpart on the network. These process sets are grouped into the following four layers: application layer, host-to-host (also known as transport) layer, internet layer, and network access layer. Each of these layers may be implemented in separate, yet interdependent, pieces of software code.

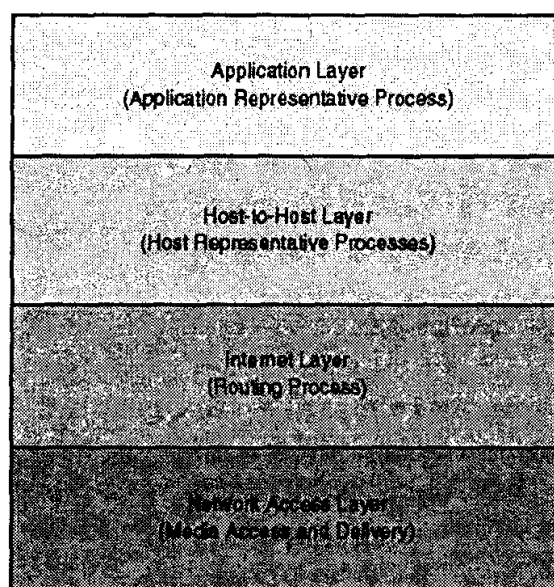


Figure 20.1. TCP/IP layered communications architecture.

3) Application Layer

Application representative processes take care of reconciling differences in the data syntax between the platforms on which the communicating applications are running. Communicating with an IBM mainframe, for example, might involve character translation between the EBCDIC and ASCII character sets. While performing the translation task the application layer (for instance, application representative process) need not have (and shouldn't care to have) any understanding of how the underlying protocols (for instance, at the host-to-host layer) handles the transmission of translated characters between hosts. Examples of protocols supported at the application layer include FTP, TELNET, NFS, and DNS.

4) Host-to-Host Transport Layer

Host representative processes (for example, the host-to-host, or transport, layer) take care of communicating data reliably between applications running on hosts across the network. It is the responsibility of the host representative process to guarantee the reliability and integrity of the data being exchanged, without confusing the identities of the communication applications. For this reason the host-to-host layer is provided with the mechanism necessary to allow it to make the distinction between the applications on whose behalf it is making data deliveries. In other words, assume that two hosts, tenor and alto, are connected to the same network, as shown in Figure 20.2. Furthermore, assume that a user on host alto is logged in to FTP on host tenor. Also, while using FTP to transfer files, the user is utilizing TELNET to login in to host tenor to edit a document.

5) In this scenario, data exchanged between both hosts could be due to TELNET, FTP, or both. It is the responsibility of the host-to-host layer, hereafter called the transport layer, to make sure that data is sent and delivered to its intended party. What originates from FTP at either end of the connection should be delivered to FTP at the other end. Likewise, TELNET-

generated traffic should be delivered to TELNET at the other end, not to FTP. To achieve this, as will be discussed later, the transport layer at both ends of the connection must cooperate in clearly marking data packets so that the nature of the communicating applications is easily identifiable. Protocols operating at the transport layer include both UDP (User Datagram Protocol) and TCP (Transmission Control Protocol). Later sections will cover the characteristics of both protocols.

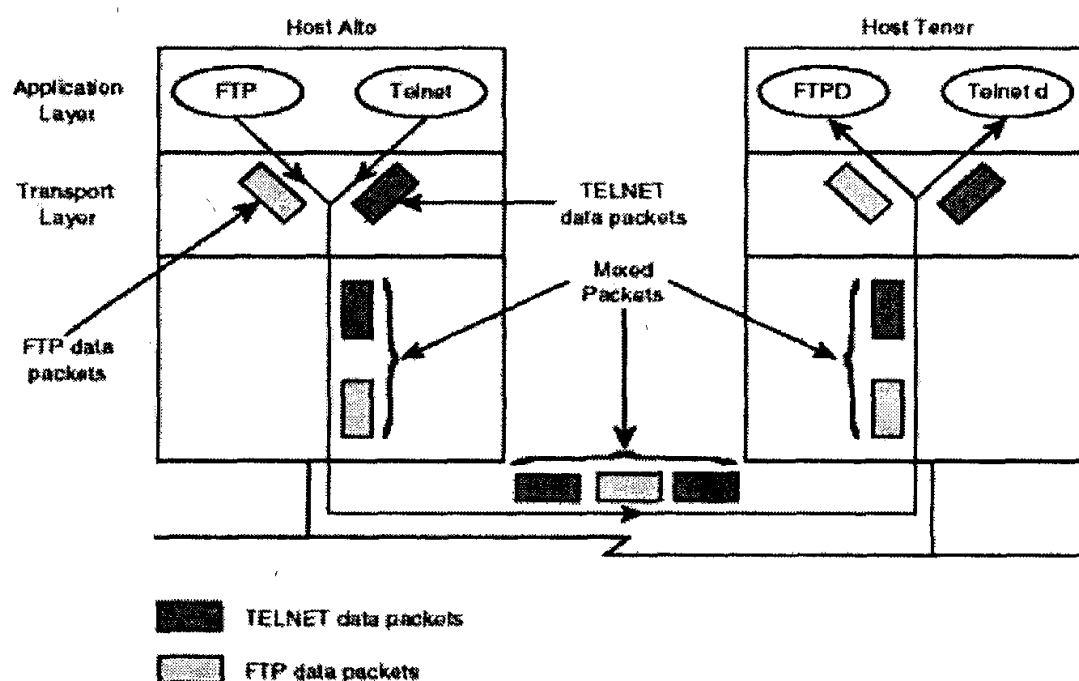


Figure 20.2. Host-to-host (transport layer) is responsible for connecting applications and for delivering data to its destined process.

Упражнение 8. Translate the questions and answer them. Try not to look in the text.

Переведите вопросы к Тексту и ответьте на них. Постарайтесь сделать это, не заглядывая в Текст.

Каков был выбор у разработчиков при постановке задачи по коммуникационным протоколам? _____

Понимание чего легло в основу создания модели архитектуры TCP/IP коммуникаций? _____

Какова иерархия элементов данной модели? _____

За что отвечает уровень процессов, представляющих приложения? _____

За что отвечает уровень процессов, представляющих компьютерные сети? _____

Что включают в себя протоколы, работающие в транспортном уровне? _____

Упражнение 9. Пробуем говорить.

Using the text write down the verbs which help to describe the schemes. Выпишите из Текста глаголы, которые помогли бы описать схемы Текста.

Пользуясь этими глаголами и Текстом, представьте схемы какому-либо профессиональному собранию.

Model: *is based on* — основывается на, *involves* — включает ...

Figure 20.1:

Figure 20.2:



Грамматика

Прошедшее время

Необходимость отдельно говорить о прошедшем времени не так уж велика.

§ 1. Напомним, что **показатель прошедшего времени** — это суффикс *-ed* или вторая форма неправильного глагола, которая даже называется Past Simple. Если посмотреть на группу Perfect внимательно, то мы увидим тот же показатель, в сущности: к формуле Perfect *to have + V-ed (V-3)*, к изменяемой ее части *to have*, присоединяем показатель прошедшего времени — суффикс *-ed* или вторую форму неправильного глагола — получаем *had + V-ed (V-3)*.

§ 2. **Употребление прошедшего времени** почти не вызывает затруднений. Здесь, как и в настоящем времени, надо ориентироваться в глагольных конструкциях (группах) и выбирать нужную.

Выполните маленький тест:

Упражнение 1. Put the verb into the correct tense-form:

Пользуясь грамматическими объяснениями Урока 13, выберите нужную глагольную конструкцию и поставьте глагол в прошедшее время:

Blaze Pascal's merit _____ (be) that he _____ (construct) the first mechanical computer.

I _____ (use) the Access function when it _____ (happen).

I _____ (test) it before I _____ (get start).

He said he _____ (use) that method for a year.

Если вы выполнили данное упражнение быстро и без ошибок, то вы уже неплохо ориентируетесь в глагольных конструкциях.

§ 3. Сложнее для русского человека различать конструкции PAST SIMPLE и PRESENT PERFECT. И та, и другая переводятся на русский язык прошедшим временем, но в английском языке значительно различаются!

Здесь нам на выручку придет привычка русского языка прибавлять дополнительные слова для описания, характеристики действия — такие слова, как: *только что, уже, сегодня, на этой неделе, в этом месяце...* — *just now, already, today, this week, this month* — в сочетании с прошедшим временем должны нас отослать к употреблению Present Perfect (**have done something**) в английском языке. Действие уже совершилось к настоящему моменту (для русского уха оно однозначно звучит как прошедшее), но как бы не совсем в прошлом, а связано с настоящим.

Такие слова как: *вчера, в прошлом году, прошлой ночью, ...тому назад* — *yesterday, last year, last night, ...ago* — должны отослать нас к употреблению Past Simple (**did something**). Действие произошло в прошлом и с настоящим не связано:

Lev Tolstoy was born in 1828 and died in 1910. (Факт в прошлом.)

Обратите внимание на примеры:

I. *He has already painted the page (just now, already, today, this week, this month).*

Он уже нарисовал страницу.

II. *I have lived in Oxford for ten years. (I still live there now — и продолжаю там жить.)*

Я жил в Оксфорде десять лет.

I lived in Oxford for ten years. (I live in St.Petersburg now — уже живу в другом месте.)

Я жил в Оксфорде десять лет.

III. *I have seen Bill this morning. (It is still morning — все еще длится тот же отрезок времени.)*

Я видел Билла этим утром.

I saw Bill this morning. (It is evening now — временной отрезок, о котором шла речь, закончен.)

Я видел Билла этим утром.

IV. *When did you arrive home last night? (To know what happened.)*

Когда ты приехал домой вчера?

Повторю еще раз: для уверенного обращения с английским прошедшим временем необходимо знать наизусть 3 формы неправильных глаголов.

Упражнение 2. Give the missed forms:

Впишите пропущенные формы и проверьте себя по словарю:

быть	_____	_____	been
прерывать	break	_____	_____
покупать	_____	bought	_____
приходить	come	_____	_____
ловить	_____	caught	_____
выбирать	_____	_____	chosen
иметь дело	_____	_____	dealt
копать	dig	_____	_____
делать	do	_____	_____
забывать	forget	_____	_____
находить	find	_____	_____
получать	_____	_____	got
класть	put	_____	_____
идти	_____	_____	gone
давать	_____	gave	_____
держать	_____	held	_____
иметь	have	_____	_____
сохранять	keep	_____	_____
вести	_____	led	_____
терять	lose	_____	_____
делать	_____	made	_____
означать	mean	_____	_____
читать	_____	read	_____
бежать	_____	_____	run
видеть	_____	saw	_____
говорить	speak	_____	_____
расщеплять	_____	_____	split
брать	_____	took	_____
посылать	send	_____	_____
писать	_____	_____	written
знать	_____	knew	_____

Упражнение 3. Translate:

1. Он решил эту задачу вчера

только что

час тому назад

2. Я сломал карандаш секунду назад

только что (то есть, мне нечем писать)

вчера

3. Он написал этот алгоритм только что
вчера
на прошлой неделе
уже (*проверьте его*)

4. Были ли вы когда-либо в Лондоне?
Когда вы были в Лондоне?
Переводили ли вы когда-либо трудные тексты?
Когда вы переводили такие трудные тексты?

Упражнение 4. Translate the dialogues:

1. — Где Саша?
— Он уехал в отпуск. (*on leave, holiday*)
— Когда он уехал?
— Он уехал несколько дней назад в Москву.
— Я никогда не был в Москве.
2. — Где Петр? Я его сегодня не видел.
— Он только что пошел в офис, но совещание уже началось. (*consultation*)
— Когда оно началось?
— Несколько минут назад.
3. — Ты когда-нибудь был в нашей библиотеке? (*library*)
— Да.
— Сколько раз ты там был?
— Два раза.
— Когда ты был там в последний раз?
— Я ходил туда на прошлой неделе.
4. — Вы когда-нибудь выигрывали приз? (*win a prize*)
— Да.
— Сколько раз вы выигрывали приз?
— Один раз.
— Когда вы выиграли его?
— Я выиграл год назад.
5. — Что вы думаете о фильме, который смотрели вчера?
— Это самый лучший фильм, который я видел за последнее время (*lately*)

Упражнение 5. Этот тест нужно выполнить за 5–7 минут (хороший показатель).

1) Стрелочками укажите нужные показатели глагольной конструкции:

He has seen this film.	today
	now
He saw this film.	yesterday
	today

2) Переведите:

Он уже написал письмо.
Он написал это письмо вчера.

3) Поставьте глагол в нужную форму:

— _____ you ever _____ Britain? (be)
— Yes, _____ .
— How many times _____ there? (be) When _____ you _____ there?
— I _____ there in 1990. (go)

4) Ask questions:

Last year he went to the Crimea.
He has never been to the Crimea.

5) Поставьте глагол в нужную форму:

I _____ (write) an algorithm. Would you check it?
I _____ (write) this algorithm yesterday.

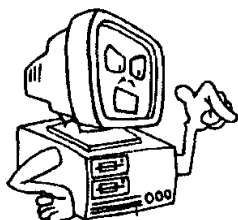
6) Переведите:

— Я не видел тебя давно. _____
— Я был на конференции. _____
— Когда ты вернулся? _____
— Два дня тому назад. _____

Мы познакомились с ним в 1990 году. (*to meet him*)
Мы знаем друг друга с 1990 года. (*to know*)

§ 4. Говоря о прошедшем времени, мы должны вспомнить такое явление английского языка, как **согласование времен**. Согласование времен вступает в действие в сложных предложениях тогда, когда главное предложение стоит в

прошедшем времени. Английский язык «считает», что и второстепенное предложение должно стоять в прошедшем времени в одной из глагольных конструкций. Чаще всего ситуация согласования времен возникает, когда мы передаем чью-то речь: *он сказал, они говорили, она сообщила ... или мы видели, что ...* и так далее (то есть в косвенной речи).



В связи с этим нужно уверенно знать, как изменяются следующие глаголы при переводе их в прошедшее время в косвенной речи.

Настоящее время как будто делает шаг назад — становится прошедшим:

am, is → was

are → were

have, has → had

will → would

can → could

do, does → did

support, supports → supported

know, knows → knew

Прошедшее время остается в таких случаях прошедшим:

did → did

had → had

worked → worked

could → could

если есть предшествование факту в прошлом:

did → had done

worked → had worked

Упражнение 6. Передайте данные предложения в косвенной речи, меняя глагол и добавляя *He said that ...*

Model: *He is a user. He said that he was a user.*

He works 14 hours a day.

He is thinking of going to live in Canada.

He hasn't done the task yet.

He'll send this message to their office.

He wrote his first program 7 years ago.

He can do it for me.

He doesn't know what their group is doing.

Лексика и чтение

Список слов к тексту урока

Read aloud, write down the translation of the derivatives, memorize the words:

Прочтите вслух, допишите перевод производных слов, запомните:

responsible ответственность

to be responsible _____

responsibility _____

destination предназначение, место назначения

to destine _____

to attach прикреплять, приписывать

to employ нанимать, занимать, применять

to discover узнавать, обнаруживать, открывать

to contain содержать в себе, вмещать

to equip снаряжать, оборудовать

implication вовлечение, причастность

to belong to принадлежать, относиться к чему-л.

ultimate конечный, предельный, самый отдаленный

desire сильное желание, просьба

aware сознающий, осведомленный

to be aware of знать, сознавать, отдавать себе отчет

requirement требование, необходимое условие

to arise возникать, являться результатом

to designate определять, характеризовать

designated _____

to impose облагать (пошлиной), налагать (обязательство)

necessary необходимый, неизбежный, вынужденный

to understand понимать, истолковывать; узнать

to explain объяснять, толковать, оправдывать

to determine определять, устанавливать, обуславливать

different другой, непохожий, различный, необычный

Упражнение 7. How do you pronounce these words?

Произнесите эти слова правильно:

identify [aɪ dentɪfaɪ]

process [prəʊsəs]

mechanism [mekəˈnɪzəm]

jade [dʒeɪd]

access [ækses]

diagram [daɪəgræm]

route [ru:t]
intervening [ˌɪntəˈvi:nɪŋ]

Упражнение 8. Match the pairs:

Подберите перевод к данным вводным и служебным английским словам. При чтении текста обратите внимание на использование этих слов:

- | | |
|------------------------|--------------------------------|
| A. once | 1. как видно из |
| B. so on | 2. в таком случае |
| C. until | 3. если, как только |
| D. in contrast | 4. и так далее |
| E. as can be seen from | 5. следовательно, в результате |
| F. since | 6. тем не менее |
| G. if so | 7. так как |
| H. however | 8. наоборот, напротив |
| I. consequently | 9. до тех пор, пока |

Упражнение 9. Mark all the predicates in the first paragraph of the Text and put them in the past tense.

Отметьте все сказуемые в первом параграфе Текста и поставьте их в прошедшее время.

Упражнение 10. Look through the Text and find English equivalents for the following:

Просмотрите Текст и найдите перевод следующих выражений:

пакеты данных _____
подключен _____
процесс маршрутизации _____
для поиска пути к тому компьютеру (узлу) _____
данные доставляются через промежуточные устройства _____

Упражнение 11. Просмотрите Текст еще раз, обращая внимание на слова, с которых начинается каждый абзац, а в последнем абзаце — на все вводные слова. Напишите их в порядке появления, переведите и проанализируйте.

Эти слова оформляют текст, выстраивают его в определенном порядке. Ориентируясь на них, мы легко можем понять, где начало текста, объяснения или вывод.

Internet Layer:

Network Access Layer:

Упражнение 12. Look through the text and do the following:

Просмотрите Текст и выполните следующие задания:

- 1) Underline the definition of the term “router”.
 Подчеркните в тексте определение термина “router”.
- 2) Choose the right variant of description of figure 20.3.
 Выберите правильный вариант подписи под рисунком 20.3.
- Routers cooperate in the delivery of data packets to their destinations.
 The protocols that operate at the internet layer.
 At this layer, both the hardware and the software drivers are implemented.
- 3) Say whether there is information about. Скажите, есть ли в тексте информация о:
- | | | |
|--------------------------------------|--------|-------|
| Host representative process | __ yes | __ no |
| Media access and delivery | __ yes | __ no |
| Delivering data ultimate destination | __ yes | __ no |
| Application representative process | __ yes | __ no |

Упражнение 13. Сопоставьте при переводе части русского и английского предложений:

Напомним себе, что структуры английского и русского предложений часто различны, следовательно, отдельные части предложений не совпадают. Прямой и дословный перевод возможен только для понимания смысла предложения.

1) Когда уровень доступа к сети оснащен средствами доставки данных к устройствам прямо присоединенной сети, то он осуществляет это, основываясь на указаниях от IP межсетевого уровня.

While _____
 the network access layer _____
 is equipped _____
 with the means _____
 for delivering data _____
 to devices on _____
 a directly attached network, _____
 it does so _____
 based on directions _____
 from IP at the internet layer. _____

2) Говорят, что компьютеры (узлы) jade and alto принадлежат к одной и той же сети, так как они непосредственно присоединены к одному и тому же физическому устройству.

Hosts jade and alto _____
 are said _____
 to belong to the same network _____
 since they are directly attached _____
 to the same physical wire. _____

- 3) Когда возникает необходимость (требование) доставить данные из узла alto, межсетевой уровень должен определить, присоединен ли удаленный узел (прямо) к той же самой сети.

When _____
a requirement _____
arises _____
to deliver data out of host alto, _____
the internet layer has to determine _____
whether _____
the destined host _____
is (directly) attached _____
to the same network _____

TEXT

Internet Layer

The internet layer is responsible for determining the best route that data packets should follow to reach their destination. If the destination host is attached to the same network, data is delivered directly to that host by the network access layer; otherwise, if the host belongs to some other network, the internet layer employs a routing process for discovering the route to that host. Once the route is discovered, data is delivered through intermediate devices, called routers, to its destination. Routers are special devices with connections to two or more networks. Every router contains an implementation of TCP/IP up to and including the internet layer.

As shown in Figure 20.3, hosts alto and tenor belong to different networks. The intervening networks are connected via devices called routers. For host alto to deliver data to host tenor, it has to send its data to router R1 first. Router R1 delivers to R2 and so on until the data packet makes it to host tenor. The "passing-the-buck" process is known as routing and is responsible for delivering data to its ultimate destination. Each of the involved routers is responsible for assisting in the delivery process, including identifying the next router to deliver to in the direction of the desired

destination. The protocols that operate at the internet layer include IP (Internet Protocol), and RIP (Route Information Protocol) among others.

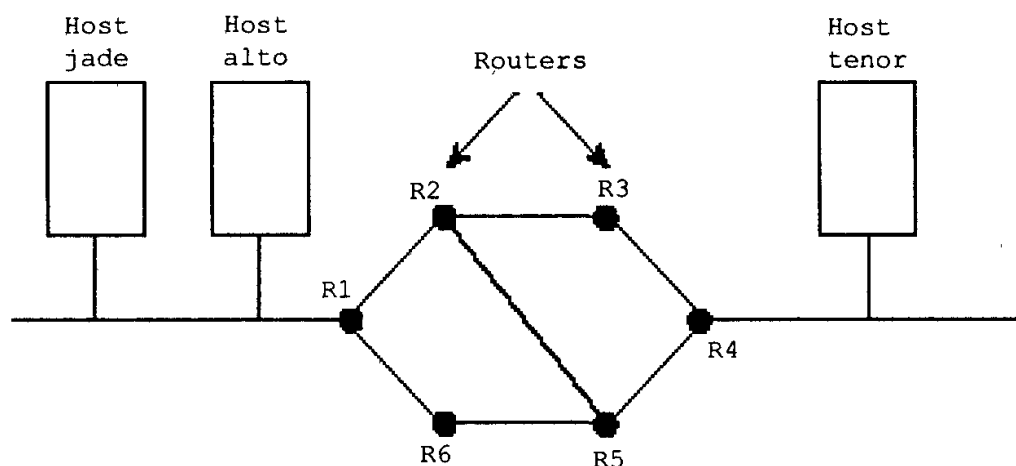


Figure 20.3.

Network Access Layer

The network access layer is where media access and transmission mechanisms take place. At this layer, both the hardware and the software drivers are implemented. The protocols at this layer provide the means for the system to deliver data to other devices on a directly attached network. This is the only layer that is aware of the physical characteristics of the underlying network, including rules of access, data frame (name of a unit of data at this layer) structure, and addressing.

While the network access layer is equipped with the means for delivering data to devices on a directly attached network, it does so based on directions from IP at the internet layer. To understand the implications of this statement, look at the internetwork of Figure 20.3. Hosts jade and alto are said to belong to the same network since they are directly attached to the same physical wire. In contrast, host tenor belongs to a different network.

When a requirement arises to deliver data out of host alto, the internet layer (in particular the IP protocol) has to determine whether the destined host is directly attached to the same network. If so, IP passes

the data packet to the network access layer and instructs it to deliver the data to the designated host. So, should, for example, the packet be destined to host jade, IP instructs the network access layer to take the necessary steps to deliver it to that host.

However, if IP on host alto is required to deliver the data packet to a host on a different network (for instance, host tenor), IP has to determine to which network the host belongs and how to get the packet there. As can be seen from the diagram, to deliver packets to host tenor, IP in host alto has to send the packet first to router R1, then R1 in turn has to forward it to R2 (or R3), and so on, as explained in the previous subsection. Consequently, IP passes the packet on to the network access layer and instructs it to deliver the packet to router R1. Notice how in both cases, the case of a host directly attached to same network (host jade) and the case of a host on different network (host tenor), the network access layer followed the addressing instructions imposed by IP at the internet layer. In other words, the network access layer relies on IP at the layer above it to know where to send the data.

Упражнение 14. Look through the Texts of lesson 15 and 16 and memorise the terms to the theme TCP/IP Protocol Architecture.

Просмотрите Тексты уроков 15 и 16 и повторите терминологию TCP/IP Protocol Architecture, подчеркивая термины в текстах.



Грамматика

Настоящее время

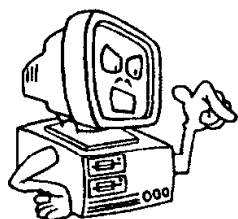
§ 1. Повторение настоящего времени заставляет нас еще раз вспомнить **разницу** между длительным действием и кратким или постоянным, то есть разговор опять пойдет об употреблении глагольных конструкций в сравнении друг с другом.

I. Длительное действие (Present Progressive) — то, что происходит в (близко от) момент речи.

II. Краткое или постоянное действие (Present Simple) — то, что происходит вообще или часто.

Переведите примеры:

Present Progressive	Present Simple
<i>The program <u>is running</u> and we have some minutes to decide.</i>	<i>This program <u>runs</u> when a computer has not less than 128 Mb of RAM.</i>
<i>What <u>are they doing</u>? (We see them now.)</i>	<i>What <u>do</u> they usually <u>do</u> to run the procedure? What <u>do</u> you <u>do</u>? (What's your job?)</i>
<i>I <u>am learning</u> English. (I <u>am reading</u> this self-study book now.)</i>	<i>People usually <u>learn</u> foreign languages when they <u>are</u> children.</i>
<i>The device <u>isn't working</u>. And we don't know the reason yet.</i>	<i>The device <u>doesn't work</u>. It <u>hasn't worked</u> for a week.</i>
<i>I'm <u>living</u> in St Petersburg until I finish my course of studying.</i>	<i>I <u>live</u> in Moscow. I <u>live</u> in Russia.</i>



Особенности употребления конструкций *Progressive* и *Simple* сохраняются и в прошедшем, и в будущем времени!

Теперь посмотрим список глаголов, которые «не любят» форму Progressive:

want _____
need _____
prefer _____
belong _____
have _____
like _____
love _____
hate _____
know _____
realise _____
believe _____
think _____
suppose _____
understand _____
seem _____
mean _____
remember _____
forget _____
see _____
hear _____

Переведите глаголы, вспомните, какие из них неправильные, напомним себе три формы неправильных глаголов.

Обратите внимание, все эти глаголы на рисунке-схеме (если бы мы ее нарисовали) вполне могли бы расположиться в голове человека: мыслительные процессы, чувства, восприятие. Действительно, трудно вообразить процесс «знаю или думаю» длительным, кратким или еще каким-то. Это просто даиность.

Исключения: **have** (как действие), **think** (то, что происходит в голове).

Эти два глагола с такими значениями могут иметь форму Progressive.

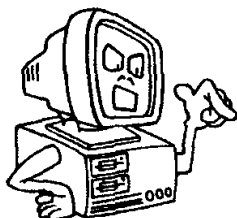
Упражнение 1. Translate: Переведите:

Как ты думаешь, что он будет делать? (Как ты полагаешь?)
О чем ты сейчас думаешь? (Что происходит в твоей голове?)
Эта вещь принадлежит мне.
Он не понимает.
Тебе нравится твоя работа?
Ты веришь в Бога?
Луна движется вокруг Земли.

Я обычно езжу на работу на машине.

У тебя есть деньги? (допустимы три варианта перевода)

Где Том? Он принимает ванну.



В связи с последним предложением прилагаю список действий, для описания которых используется глагол *have*. В этих случаях *have* (как действие) вполне может использоваться в форме Progressive:

have breakfast, lunch, dinner, a meal, a drink, a cup of coffee — то есть еда;

have a swim, a walk, a rest, a holiday, a party, a good time, — то есть досуг;

have a bath, a shower, a wash, — то есть водные процедуры;

have a look — взглянуть;

have a chat — говорить, болтать.

§ 2. Теперь стоит напомнить об употреблении перфектных конструкций. Само наличие слова *have* (имеется; в наличии) в этих конструкциях говорит о чем-то происходящем или произошедшем, имеющемся к конкретному моменту:

I. Длительное действие (Present Perfect Progressive) — как долго что-то происходит или происходило вплоть до настоящего момента, начавшись в прошлом.

II. Краткое действие (Present Perfect Simple) — сколько сделано, сколько дел, вещей мы сделали, сколько раз мы сделали что-то.

Переведите:

Present Perfect Progressive	Present Perfect Simple
<i>He <u>has been working</u> all day.</i>	<i>He <u>has done</u> a lot today.</i>
<i>How long <u>have you been working</u> at the problem?</i>	<i>How much <u>have you done</u> on the problem?</i>
<i>I <u>have been doing</u> this report since Monday.</i>	<i>I <u>have already written</u> 10 pages of the report.</i>

Упражнение 2. Open the brackets: Откройте скобки:

You look tired. _____ you _____ (work) hard?

I _____ (read) the book you gave me but I _____ (not finish) it yet.

Sorry I'm late. — That's all right. I _____ (not wait) long.

4) I _____ (lose) my data. Can you help me?

§ 3. Формы настоящего времени могут употребляться для передачи будущего. Это явление есть и в русском языке, например: *Сегодня я иду в театр. Иду* — глагол в настоящем времени, но передает будущее действие, правда, решительно определенное и очень и очень вероятное.

✦ В английском, когда вы говорите о расписаниях, программах и так далее, употребляйте Present Simple. Переведите:

What time does the conference start?

The bus starts for London Airport at 10.00 a.m.

Tomorrow is Sunday.

On 1 September the host government provides transportation for all participants to and from the conference center.

✦ В английском, когда вы говорите о том, что вы уже запланировали сделать, употребляйте Present Progressive. Переведите:

— *What are you doing tomorrow evening?*

— *I'm going to the theatre.*

— *What time is she arriving?*

— *At ten thirty (10.30)*

— *What is he going to do tomorrow evening? (be going to do smth. = собираться сделать что-либо / сходные явления в наших языках)*

— *Tom is going to work till night.*



Несколько замечаний для интересующихся.

Можно использовать выражение *be going to do smth* и в прошедшем времени — «намеревались, собирались сделать что-то, но не сделали».

We were going to travel by car but it was too expensive. — Мы собирались ехать на машине, но это было слишком дорого.

Можно использовать эту фразу, чтобы сказать, что может случиться, по нашему мнению.

It's going to rain. Пойдет дождь.

I'm going to be sick. Я заболею.

He is going to fall. Он упадет.

(Попробуйте-ка вставить в эти предложения слово «собираться»!!!)

Упражнение 3. Open the brackets: Откройте скобки:

- 1) We _____ (have) a party next Sunday.
- 2) The conference tomorrow _____ (start) at 10.00.
- 3) The exhibition _____ (open) on 5 September and _____ (finish) on 9 September.
- 4) We _____ (go) shopping. _____ you _____ (come) with us?

Упражнение 4. Ask your friend about his plans:

Задайте вопросы другу о его планах:

- 1) where/go _____
- 2) how long/stay _____
- 3) when/leave _____
- 4) go/alone _____

Ask a host committee about the timetable:

Задайте вопросы оргкомитету о расписании будущей конференции:

- 1) when/arrive _____
- 2) who/provide transportation _____
- 3) where/the participants accommodate _____

Лексика и чтение

Список слов к тексту урока

Read aloud, write down the translation of the derivatives, memorize.

Прочтите вслух, допишите перевод производных слов, запомните.

corner угол, уголок

to relate рассказывать, устанавливать связь, иметь отношение, относиться

related _____

permission позволение, разрешение

to permit _____

trial испытание, проба; судебное разбирательство

trouble беспокойство, тревога, затруднение

employee служащий, работающий по найму

threat угроза

exactly точно, как раз, именно

to regard принимать во внимание, считаться

tool рабочий инструмент, орудие, станок

vast обширный, многочисленный

feedback обратная связь

to proceed продолжать, возобновлять, приняться за, развиваться

to continue продолжать

to choose (chose, chosen) выбирать

choice _____

issue вытекание, выход, исход, результат; сегодняшний номер

to exist существовать, находиться, быть

existing _____

to reveal открывать, разоблачать, обнаруживать

recent недавний, последний, свежий

upset (to be upset) расстройство, беспорядок

to prove доказывать, подтверждать, проверять

pursue преследовать (кого-то и цель)

to offer предлагать, выражать готовность

route маршрут, курс, путь, дорога

to remain оставаться, пребывать в прежнем состоянии

nickname прозвище, уменьшительное имя

to nickname _____

Упражнение 5. Translate paying attention to suffixes and prefixes:

Переведите, принимая во внимание значение суффиксов, префиксов и переход слова из одной части речи в другую:

filter; to filter; filtering; mixture; to mix; searchable; unsub; unsubscribe;
to grandfather.

Упражнение 6. Translate two-word verbs:

Переведите, обращая особое внимание на предлоги и глагол *get* (материал Урока 13). В упражнении приведено два разделяемых двусловных глагола. При чтении Текста отыщите их, обратите внимание на их употребление:

push down; sign off; free up; find out; design for; keep up; get tired;
come out; get certified; pick up.

Упражнение 7. Check up whether you know the form-words:

Проверьте, помните ли вы служебные слова:

when; where; who; what; since December; since you wanted; just; both...
and; neither of; via; as... as; this; these; other; below.

Упражнение 8. Pick out from the Text predicates similar to every example given. Translate:
Выпишите из Текста урока по несколько сказуемых, однотипных с приведенными примерами, и переведите их устно:

Are (not) managing — (не) удается _____

monitors — отслеживает _____

will help — поможет _____

might add — мог бы добавить _____

chose — выбрал _____

has been — был(а) _____

may not have been clear about — возможно, не понял о _____

is — (не переводится) _____

Упражнение 9. Look through the Text and find equivalents to the following:
Просматривая Текст, найдите эквиваленты следующих выражений:

1) напрашиваться на неприятности _____

2) легальные угрозы _____

3) выдержать сертификационный экзамен _____

4) прежде всего _____

5) новости с передовой (из траншей) _____

6) свежие новости (о только что появляющихся вещах) _____

7) хорошие причины (разг.) _____

8) я мог бы добавить _____

9) послание каждому _____

10) заранее благодарю _____

11) ваша неприкосновенность _____

12) последние новости _____

13) говоря об этом _____

14) во-первых, в первую очередь _____

15) я уверен _____

16) очень скоро (a close second) _____

- 17) через несколько лет _____
18) плохие новости _____
19) первое, что Вы увидите _____
20) я с нетерпением жду _____

(По частоте употребления слова *новости* можно понять, что читаешь газету.)

Упражнение 10. Underline all predicates in the sentence and mark the subject for every of it. Translate:

Сначала подчеркните сказуемые, потом к каждому сказуемому найдите подлежащее, переведите. Проверьте по ключу:

In a few years I think most of the MCSE's will choose to get W2K certified after all, and the fact that the next version of W2K (which I nicknamed W2K2) will grandfather in your W2K cert may help make that decision.

Упражнение 11. To train skimming reading. Для тренировки быстрого просмотрового чтения.

Look through and match the pairs of a title and what it contains:

Просмотрите и сопоставьте заголовки и их содержание:

W2Knews[tm] Electronic Newsletter

over 600,000 Readers

This Issue of W2Knews contains:

- | | |
|---------------------------------|---|
| A. EDITORS CORNER: | 1. Securing Credit Cards. — What's The New SMS Version All About? |
| B. TECH BRIEFING: | 2. This week's Fave Links from Sunbelt. |
| C. NT/2000 RELATED NEWS: | 3. The new A+ Certification Test by Comp TIA. List: \$86. Now \$40. |
| D. NT/2000 THIRD PARTY NEWS: | 4. Special Feb-2001 Storage Management Offer — Tired of Stupid Questions From Users? Push Change Permissions Down A Tree! |
| E. W2Knews 'FAVE' LINKS: | 5. Instructions on how to subscribe, sign off or change your address. |
| F. BOOK OF THE WEEK: | 6. More On the W2Knews-HTML Version/New SunPoll. |
| G. HOW TO USE THE MAILING LIST: | 7. Tell Your Friends! Stat Scanner For Free. |

Упражнение 12. Read the titles of the text and say what part of it explains the goals of *W2Knews Electronic Newsletter*.

Просмотрев только заголовки Текста урока, скажите, какая его часть содержит объяснение цели издания.

Упражнение 13. Read and translate:

TEXT

W2Knews[tm] Electronic Newsletter

Vol. 6, #7 – Feb 5, 2001 – Issue #241

Published by sunbelt-software.com

since 1996 – ISSN: 1527-3407

'Immediate Notification Of Important Windows NT/2000 Events'

I. SPONSOR: SURFCONTROL

MONITOR AND MANAGE INTERNET USE – FREE TRIAL!

If you're not managing Internet access, you're asking for trouble. SurfControl, the #1 market leader in Internet filtering improves employee productivity, frees up network traffic and reduces legal threats. Find out exactly WHO is doing WHAT, WHEN, and WHERE on the Internet. SurfControl monitors, records and controls all TCP/IP protocols. *FREE* 30-day trial.

<http://www.sunbelt-software.com/redir.cfm?id=020501P-Surf>

II. What Is W2Knews?

Sunbelt W2Knews is the World's first and largest e-zine designed for NT/2000 System Admins and Power Users that need to keep these platform up & running. Every week we get you pragmatic, from-the-trenches news regarding NT/2000 and 3-rd party System Management Tools. W2Knews will help you to better understand NT/2000 and pass your Certification Exams. You will get breaking news like new tools, service packs, sites, or killer viruses via W2KNewsFlashes. Sunbelt Software is THE NT/2000 e-business system tools site. At the end of this e-zine: links to all indexed and searchable back issues.

III. "EDITORS CORNER"

*More On the W2Knews HTML Version/ New SunPoll

Hi NT/W2K-ers!

First of all, thanks VERY MUCH for the many hundreds of responses we got on the new HTML version. The vast majority of you loves it! But about 25% of you does not like HTML, and told me why. Good reasons too I might add. But first, I think I may not have been completely clear about how we are going to implement TXT vs. HTML for W2Knews. I talked about it since December, and already got a lot of feedback from you, so this is the way we are going to proceed. The normal TXT based issue will continue to appear on Monday. No change there. On Thursdays you will get an HTML version, and since you wanted the choice, this is a fully separate list called W2Knews-html. So, you can choose to receive just TXT, or both TXT and HTML (or neither of course if you are getting tired of me :-))

Since 75% of you wants HTML, I chose for the 'most efficient & least resources' approach. Next week, I'll send a TXT-based message to everyone, that allows you to UNSUB from the W2Knews-html list. It's a 'one-click' unsubscribe. But you will still get this normal TXT based newsletter on Mondays! If you would unsub like this, it'd be great. Thanks very much in advance. And you can always go to the new www.w2knews.com to read the Thursday html issues via the website there. Oh, and your privacy is just as protected with our HTML newsletter as with the existing TXT one. I'm looking forward to being able to get you the latest NT and W2K news in both formats.

And talking about that, how is everyone thinking about MCSE for W2K? The result of the most recent SunPoll is revealing. The question was "Which one of these W2K MCSE core exams will you be doing first?"

- 1) Windows 2000 Professional 42.48% - 421 votes
- 2) Windows 2000 Server 10.89% - 108 votes
- 3) Windows 2000 Network Infrastructure - 4.13% - 41 votes
- 4) Windows 2000 Directory Services Infrastructure - 3.93% - 39 votes
- 5) None, I am too upset with Microsoft that they will nix my NT MCSE end of this year. 38.54% - 382 votes

This proves first and foremost, about 60% of you are looking to get certified for W2K. Option #5 (forget it Microsoft!) came out a close second. Many of these will pursue other certifications like Cisco and Linux I'm sure. Our sponsor just below this Editor's Corner has an interesting offer for you if you want to go the Cisco route. Getting a bigger paycheck is what certification has been all about in the past. And it will remain the case in the future. In a few years I think most of the MCSE's will choose to get W2K certified after all, and the fact that the next version of W2K (which I nicknamed W2K2) will grandfather in your W2K cert may help make that decision.

Упражнение 14. Translate paying special attention to different verb constructions:
Переведите письменно или устно, уделяя особое внимание переводу сказуемых (разные глагольные конструкции) и проверьте себя по ключу:

Next, here is our NEW SUNPOLL:

"The media are rife with bad economic news. How is this influencing your budgets for system management tools?"

— Not at all. Budgets have been set and I can spend the approved dollars.

— Management told us to watch our cost a bit more, nothing drastic though.

— We are reducing our headcount and actually need more tools.

— All my tools budgets have been put on ice.

— I'm looking for a new job, my resume is on-line!

Please vote here, it's the first thing you see on the left side. <http://www.sunbelt-software.com> And after voting, you can pick up your free copy of the STAT Discovery. Read all about it in the Tech Briefing of this week.



Грамматика

Будущее время

Раздел грамматики этого урока очень короткий. Об употреблении и особенностях глагольных конструкций мы уже знаем. Поэтому употребление будущего времени практически не вызывает затруднений. В Уроке 13 мы узнали, как можно выразить будущее действие глаголом в настоящем времени. Теперь собственно будущее.

В английском языке очень четкий показатель будущего времени *will* ('ll). Прибавляем к нему инфинитив глагола, и высказывание в будущем времени готово.

§ 1. Чаще всего *will* используется в следующих ситуациях: когда мы

- «предсказываем» будущее событие или ситуацию;

When will you know the results of the Sunpoll?

When you examine the product thoroughly you'll notice a lot of changes.

I won't do the work on time, there's not enough material to examine.

- обещаем что-то сделать;

I promise I'll write the program.

- предлагаем что-то сделать;

Don't worry, I'll help you.

- соглашаемся или отказываемся что-то сделать;

I've asked the chief to help me and he will.

- просим кого-то что-то сделать;

Will you help me?

- решили что-то сделать в момент речи;

I'll phone to the company now.

- используем слова: *(I'm) sure* — (я) уверен

(I) expect — (я) ожидаю

(I) think — (я) думаю

probably — возможно

I think we'll do everything on time
I expect (I'm sure) I'll get this job.
He'll probably be the first to solve the problem.

Напоминаю, что **won't** — отрицательная форма от **will**;
 что **shall** — можно использовать с **I** и **we**, особенно в вопросах
 типа **Shall I...?** и **Shall we...?**, когда мы предлагаем что-то
 сделать.
Shall I help you? — Мне помочь тебе?

§ 3. Столь же несложно употреблять в будущем времени формы длительные и совершенные (Progressive and Perfect).

• Если будущее действие будет происходить в конкретный момент, то надо к **will** присоединить инфинитив Progressive.

I hope I will be reading your answer next week this time.

• Если действие будет совершено к какому-то конкретному моменту, то надо к **will** присоединить инфинитив Perfect.

I hope I will have passed the tests by the time you arrive.

Иногда, не очень часто, употребляется и форма Perfect Progressive, когда надо сказать, что к конкретному моменту действие будет длиться уже столько-то.

Next year I will have been learning English for two years.

§ 3. Несколько сложнее для русских научиться не употреблять форму будущего времени в следующих случаях:

I'll send you a message as soon as I'm (am) ready.

Я пошлю тебе сообщение, как только буду готов.

I'll phone you when I get home.

Я позвоню тебе, когда приду домой.

I'll do everything on time if I start on Monday.

Я сделаю все вовремя, если начну в понедельник.

В русском предложении две формы будущего времени, а в английском — одна.

Прочтите примеры еще раз и сделайте вывод, в каких придаточных предложениях не употребляется будущее время.

В английском языке форма будущего времени не употребляется придаточных предложениях, которые задают

Упражнение 1. Translate these conjunctions and memorize them. *Will* is never used in conditional clauses after them.

Вспомните и запишите перевод союзов, оформляющих условные придаточные предложения. Выучите эти союзы, ведь после них будущее время не употребляется!

If _____
When _____
As soon as _____
While _____
Before _____
After _____
Till _____
Until _____

Упражнение 2. Write a time-table of your tomorrow working day and tell it:

Напишите (или допишите) свое расписание на завтрашний день и проговорите его:

Model:

<i>2 September</i> Monday
8:00 I get up up to 9:00 get ready for work not to forget to look through the article 10:00 in the office 10:30 stuff conference 12:00...

After I get up I will do everything in tempo. If I do everything in time I will read the article. As soon as I read the article I'll go to the office....

Упражнение 3. Put the verbs into the most suitable form. A minute for a test.

Предложения должны стоять в будущем времени. Выполните этот тест за минуту. (Это хороший результат).

I (to travel) _____ to Scotland on Monday.

The train (to leave) _____ at 10.30.

I promise I (to start) _____ before you (to come) _____.
 _____ I _____ (to open) the window?
 Next year my parents (to be married) _____ for 40 years.
 Tomorrow (to be) _____ Saturday.
 What _____ you (to do) _____ next month?
 I've heard she (to travel) _____ round the world.

Лексика и чтение

Список слов к тексту урока

Read aloud, write down the translation of the derivatives, memorize.
 Прочтите вслух, допишите перевод производных слов, запомните.

explicit ясный, подробный, явный

to explicate _____

to prepend присоединять спереди

to omit пренебрегать, упускать; не включать

omission _____

to avoid избегать, сторониться, уклоняться

avoidance _____

to supply снабжать, поставлять; подводить, питать

supply _____

invocations призыв; обращение, мольба

simplicity простота

simple _____

Упражнение 4. Are you sure in pronunciations of these words? Check the translation of italicized words in the key:

Вы уверены, что правильно читаете эти слова? Перевод выделенных слов проверьте по ключу:

Process; directives; virtual; addresses; configuration; specify; located;
 record; information; comment; ignore; directory; confusion; respond.

Упражнение 5. Check up whether you know the form-words.

Повторите значения служебных слов, которые несут значительную смысловую нагрузку в Тексте урока.

Whole; the main; the same; which; of all...; forward; back-; backward;
 instead of; always; overall; such as; altogether; below; that; these; the
 latter; for (smth); by (smth); with (smth).

Упражнение 6. Pick out from the Text predicates similar to every example given. Translate:

Выпишите из Текста урока по несколько сказуемых, однотипных с приведенными примерами, и переведите их устно:

are(n't) handled by — (не) обрабатываются; is processed; are grouped
can find — может найти; _____
will process — будет обрабатывать _____
require — требуют _____

Упражнение 7. Look through the text and find equivalents to the following terms:
Просматривая Текст, найдите эквиваленты следующих терминов:

- 1) сервер по умолчанию;
- 2) значения по умолчанию;
- 3) настройки всех виртуальных узлов;
- 4) явно указанная буква, обозначающая драйвер диска;
- 5) параллельные запросы;
- 6) отдельный;
- 7) дерево каталогов;
- 8) файлы журналов;
- 9) путь к каталогу;
- 10) файл, отображаемый в память;
- 11) закомментированные параметры;
- 12) встроенные значения по умолчанию.

Упражнение 8. Translate word-combinations:
Переведите словосочетания:

server's control files;
internal server process information.

Упражнение 9. Текст урока несложен грамматически. Переведем предложения, которые могут вызвать небольшие затруднения. Места, на которые надо обратить внимание, выделены жирным шрифтом.

1) After this file **is processed**, the server **will look for** and process
k:/Program Files/Apache/conf/srm.conf and then k:/Program Files/
Apache/conf/access.conf unless you **have overridden** these with
ResourceConfig and/or AccessConfig directives here.

Очень громоздкое предложение. Выделим то, на чем останавливается глаз — то есть союзы, предлоги, местоимения, другие служебные слова, знаки препинания. Они оформляют предложение в сложное. Выделим сказуемые. Обратите внимание, что это условное придаточное предложение, и после союзов *after* и *unless* будущее время не употребляется.

unless you have overridden — иногда после союзов, оформляющих условные придаточные предложения используется Present Perfect (*have done*), чтобы показать, что это действие совершится (в будущем) раньше того, что в главном предложении.

2) The third basic section of configuration directives consists of: Settings for virtual hosts, which allow Web requests **to be sent** to different IP addresses or hostnames and **have** them **handled** by the same Apache server process.

to be sent — инфинитив можно перевести дословно, а потом поправить согласно нормам русского языка. В этом предложении корректировать не придется.

have them handled — конструкция *have smth. done* означает, что действие производится не лицом-подлежащим, а каким-либо другим лицом. В нашем предложении есть указание *by* на того, кто производит данное действие *handle*. В таком случае эту конструкцию можно перевести, поставив глагол *handle* в страдательный залог.

3) The directives in this section **affect** the overall operation of Apache, such as the number of concurrent requests *it can handle* or where it **can find** its configuration files.

В этом предложении не сразу замечаешь, к чему относится, что замещает выделенное местоимение *it*. Подчеркнем все сказуемые-действия. Части сложного предложения соединены союзом *such as* — *такие как*, следовательно, вся вторая часть относится к *the overall operation of Apache*. *It* — местоимение в единственном числе, следовательно, замещает *the overall operation of Apache*. Если мы переведем дословно, то поймем, что не хватает слова *который* перед *it*.

4) You can *have the server ignore* these files altogether by using “/dev/null” (for Unix) or “nul” (for Win32) for the arguments to the directives.

have the server ignore — конструкция сложного дополнения с инфинитивом после глагола *have* переводится как:

<i>have the</i>	<i>server</i>	<i>ignore</i>
заставить, поручить	чему-то(кому-то)	сделать что-то

Упражнение 10. Translate the sentences underlined in the text, paying attention to the conditional clauses.

Переведите предложения, подчеркнутые в Тексте урока, обращая внимание на то, что это условные придаточные предложения.

Упражнение 11. Read and translate the text:

TEXT

The Apache Configuration

Based upon the NCSA server configuration files originally by Rob McCool.

This is the main Apache server configuration file. It contains the configuration directives that give the server its instructions. See <URL:<http://www.apache.org/docs/>> for detailed information about the directives.

Do NOT simply read the instructions in here without understanding what they do. They're here only as hints or reminders. If you are unsure consult the online docs. You have been warned.

After this file is processed, the server will look for and process `k:/Program Files/Apache/conf/srm.conf` and then `k:/Program Files/Apache/conf/access.conf` unless you have overridden these with `ResourceConfig` and/or `AccessConfig` directives here.

The configuration directives are grouped into three basic sections:

1. Directives that control the operation of the Apache server process as a whole (the 'global environment').
2. Directives that define the parameters of the 'main' or 'default' server, which responds to requests that

aren't handled by a virtual host. These directives also provide default values for the settings of all virtual hosts.

3. Settings for virtual hosts, which allow Web requests to be sent to different IP addresses or hostnames and have them handled by the same Apache server process.

Configuration and logfile names: If the filenames you specify for many of the server's control files begin with "/" (or "drive:/" for Win32), the server will use that explicit path. If the filenames do *not* begin with "/", the value of ServerRoot is prepended – so "logs/foo.log" with ServerRoot set to "/usr/local/apache" will be interpreted by the server as "/usr/local/apache/logs/foo.log".

NOTE: Where filenames are specified, you must use forward slashes instead of backslashes (e.g., "c:/apache" instead of "c:\apache"). If a drive letter is omitted, the drive on which Apache.exe is located will be used by default. It is recommended that you always supply an explicit drive letter in absolute paths, however, to avoid confusion.

Section 1: Global Environment

The directives in this section affect the overall operation of Apache, such as the number of concurrent requests it can handle or where it can find its configuration files.

ServerType is either `inetd`, or `standalone`. `Inetd` mode is only supported on Unix platforms.

ServerRoot: The top of the directory tree under which the server's configuration, error, and log files are kept. Do NOT add a slash at the end of the directory path. `ServerRoot "k:/Program Files/Apache"`

PidFile: The file in which the server should record its process identification number when it starts. `PidFile logs/httpd.pid`

ScoreBoardFile: File used to store internal server process information. Not all architectures require this. But if yours does, you'll know because this file will be

created when you run Apache, then you *must* ensure that no two invocations of Apache share the same scoreboard file. ScoreBoardFile logs/apache_status

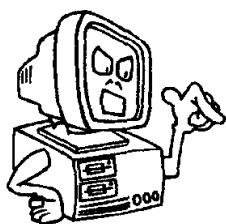
In the standard configuration, the server will process httpd.conf, srm.conf, and access.conf in that order. The latter two files are now distributed empty, as it is recommended that all directives be kept in a single file for simplicity. The commented-out values below are the built-in defaults. You can have the server ignore these files altogether by using "/dev/null" (for Unix) or "nul" (for Win32) for the arguments to the directives.



Грамматика

Модальные глаголы

§ 1. Вы, безусловно, знаете модальные глаголы еще со школьных времен. Это особый класс вспомогательных глаголов, которые, однако, не указывают глагольную форму (число, лицо, например) или время. Присоединяясь к начальной форме смыслового глагола, они придают ему так называемую модальность — оттенок возможности или долженствования. Модальные глаголы — это *can, could, may, might, must, will, would, shall, should*, а также не собственно модальные глаголы, а то, что некоторые грамматики называют выражениями — *ought to, have to, be to, had better, would rather*. Модальные глаголы существуют только в одной форме, ни один из них не имеет *s*-формы, *ed*-формы или *ing*-формы, и хотя *could, would, might* и *should* считаются формой прошедшего времени от *can, will, may* и *shall*, это не всегда так, к тому же они имеют несколько иные значения.



Грамматика модальных глаголов очень проста:

- они не изменяются;
- в отрицательных и вопросительных предложениях ведут себя как обычные вспомогательные глаголы — присоединяя частичку *not* или перемещаясь на первое место соответственно;
- после себя модальные глаголы «ставят» только инфинитив глагола, да и то без частицы *to*.

Правда, инфинитивов (начальных форм глагола) в английском языке шесть, и разные инфинитивы, естественно, меняют перевод сказуемого с модальным глаголом, но эти изменения логичны, и мы обязательно рассмотрим подобные примеры. А вот значения самих модальных глаголов довольно многообразны и могут вызывать затруднения. Лучше их выучить.

Сразу выучить столько новых значений трудно. Поэтому пусть грамматика этого урока будет для вас скорее справочником, чем материалом для заучивания, ведь учить можно и постепенно. Первое значение, данное для модального глагола — основное, его знать необходимо. С другими значениями надо быть хотя бы знакомым, чтобы не становиться в тупик при чтении оригинальных текстов. Примеры читайте очень внимательно, обращайте внимание на форму инфинитива после модального глагола и особенности перевода сказуемого.

§ 2. CAN

Физическая, умственная возможность: мочь, уметь

Can you tell me the answer to this question? — Вы можете ответить мне на этот вопрос?

He can swim fast, I can't. — Он умеет быстро плавать, я — нет.

Разрешение:

I'm sorry, you can't use this product without special permission. — Простите, но вы не можете использовать этот продукт без специального разрешения.

I'm sorry, you can't park there. — Простите, вы не можете здесь парковаться.

Возможность:

We don't recommend creating a tree in this case because this solution can be too bulky. — Мы не рекомендуем создавать дерево в этом случае, это решение может быть слишком громоздким.

Все три вышеприведенных значения и примеры все равно сводятся к одному — возможности, способности совершить действие. А сейчас еще два близких значения.

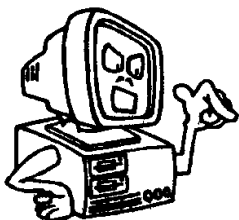
В вопросительных предложениях — сомнение в том, что действие совершается или совершилось — «неужели?»:

Can (Could) he be studying at the University? — Неужели он учится в университете?

Can (Could) he have done it himself? — Неужели он сделал это сам?

Can (Could) he have been working since morning? — Неужели он работает с утра?

Can (Could) he be so clever? — Неужели он такой умный?



В приведенных примерах обратите внимание на инфинитивы, используемые после модальных глаголов (они подчеркнуты).

be studying — инфинитив Progressive; именно он является формулой для группы Progressive. Соответственно, использование этого инфинитива после модального глагола (любого) подчеркивает, что действие происходит в момент речи.

have done — инфинитив Perfect; именно он является формулой для группы Perfect. Соответственно, использование этого инфинитива после модального глагола (любого) подчеркивает, что *действие произошло к моменту речи*.

have been working — инфинитив Perfect Progressive; именно он является формулой для группы Perfect Progressive. Соответственно, использование этого инфинитива после модального глагола (любого) подчеркивает, что *действие происходит к моменту речи уже какое-то время*.

be — инфинитив Indefinite; именно он является формулой для группы Indefinite. Соответственно, использование этого инфинитива после модального глагола (любого) подчеркивает, что *действие происходит в момент речи или в будущем вообще, часто, постоянно*.

Мы видим, что логика использования форм английского глагола сохраняется везде.

А для того, чтобы выразить сомнение в «несовершении» действия, нужно использовать глагол *fail* в Perfect Infinitive.

Can (Could) he have failed to compile such program? — *Неужели он не написал такую программу?*

В отрицательных предложениях уверенность в том, что действие не могло или не может совершиться — «не может быть, чтобы/что...»:

He can't (couldn't) be studying at the University. — *Не может быть, чтобы он учился (сейчас) в университете.*

He can't (couldn't) have done it himself. — *Не может быть, чтобы он сделал это сам.*

He can't (couldn't) have been working since morning. — *Не может быть, что он работает с утра.*

He can't (couldn't) be so stupid. — *Не может быть, чтобы он был так глуп.*

А для того, чтобы выразить уверенность в том, что действие не могло не совершиться, нужно использовать глагол *fail* в Perfect Infinitive.

He can't have failed to compile such program. — *Не может быть, чтобы он не написал такую программу.*

Past: как мы говорили выше, вместо *can* в прошедшем времени можно употреблять *could* — мог, мог бы.

I could swim when I was five. — Я умел плавать, когда мне было пять.

Future: если хочется выразить физическую или умственную способность, которая наступит в будущем, то можно использовать выражение *be able to* — быть способным...

I think my son will be able to read at three. — Я думаю, мой сын будет уметь читать, когда ему будет три.

§ 3. COULD

Физическая, умственная возможность в прошлом:

When I was young I couldn't understand why people liked string quartets. — Когда я был молодым, я не мог понять, почему людям нравятся струнные квартеты.

Возможность в условном, нереальном смысле:

You could do anything very well if you would practice. — Ты можешь делать все очень хорошо, если попрактикуешься.

Вежливая просьба:

Could you tell me the time please? — Не могли бы вы сказать, который час?

§ 4. MAY

Возможность, разрешение — мочь:

May I see the Director in his office now? — Могу я пройти к директору в кабинет сейчас?

Возможность, вероятность совершения действия в настоящем и будущем:

I may (might) see Mr. Parker this afternoon. — Возможно, я увижу мистера Паркера сегодня после обеда.

She may (might) be sleeping. — Возможно, она спит (сейчас).

He may (might) have translated the article. — Он, может быть, перевел (уже) статью.

He may (might) have been translating the article since morning. — Возможно, он переводит статью с утра.

Past: в прошедшем времени *might* — мог, мог бы заменяет *may*.

He said I might borrow this book. — Он сказал, что я могу взять эту книгу.

Future: если хочется донести до слушателя, что разрешение поступит в будущем, то можно воспользоваться выражением *be allowed to* — «быть позволенным»:

*I'm sure I'll **be allowed to make** this project. — Я уверен, что мне разрешат делать этот проект.*

*I'm sure he **will allow me to make** this project. — Я уверен, что он разрешит мне делать этот проект.*

§ 5. MIGHT

Вероятность, разрешение в прошлом:

*He said I **might borrow** this book.*

*We canceled our plans to, because it looked as though it **might**.*

Вероятность в настоящем или будущем (см. примеры выше к слову *may*):

*He **might leave** tomorrow. — Он может уехать завтра.*

Упрек или порицание (это уже сослагательное наклонение):

*You **might be** more attentive. — Вы могли бы быть и повнимательнее.*

*He **might have helped** you. — Он мог бы и помочь вам.*

§ 6. MUST

Долженствование, моральная необходимость, обязанность — должен:

*A soldier **must always follow** orders. — Солдат всегда должен исполнять приказ.*

*This bill **must be paid** at once. — Этот счет должен быть оплачен немедленно.*

Уверенность в том, что действие совершается или совершилось; в русском варианте — очевидно, должно быть, наверняка, вероятно и пр.

*She **must be** at home. — Она, вероятно, дома.*

*He **must be** working at the library. — Он, должно быть, работает в библиотеке.*

*He **must have been** working hard since September. — Он, очевидно, много работает с сентября.*

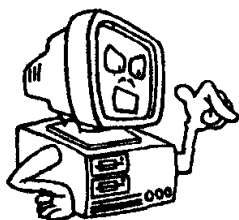
*I **must have** mentioned it. — Я, должно быть, упоминал об этом.*

Past: в прошедшем времени долженствование *must* передается глаголом *had to* — должен, (но у этого глагола все-таки есть оттенок вынужденности действия):

*We **had to take up** the challenge. — Мы должны были принять вызов.*

Future: в будущем времени *will have to* — должен (но у этого глагола все-таки есть оттенок вынужденности действия):

*We'll **have to explain** it. — Мы должны будем объяснить это.*



must not — нельзя

should not, need not, ought not — не нужно, не следует,
не должен

§ 7. SHALL

Будущее время для *I* и *we* (памятный еще со школы вариант):

We shall leave for New York on September 9. Мы полетим в Нью-Йорк 9 сентября.

Предложение что-то сделать в вопросах с *I* и *we* или с таким подлежащим, которое говорящий может контролировать:

Shall I open the window? — Мне открыть окно? (Может быть, мне открыть окно?)

Shall my son do it? — Давайте, мой сын сделает это.

Распоряжение в (особенно в юридических документах):

All legislative powers herein granted shall be vested in a Congress. — Все законодательные права, здесь гарантированные, должны быть воплощены в Конгрессе.

Обещания, будущие обязательства:

I give you my word: the work shall be done in time. — Даю вам слово: работа будет сделана вовремя.

§ 8. SHOULD

Совет, пожелание совершить или не совершить действие:

The advice of professionals should not be ignored. — Советы профессионалов не следует игнорировать.

You should get some rest. Вам следует отдохнуть.

Упрек, неодобрение, порицание, неудовольствие:

You should have helped him. — Вам следовало бы помочь ему.

Why didn't you do it? — Почему вы этого не сделали?

You shouldn't have told her. — Вам не следовало говорить ей. (Зря вы это ей сказали)

Возмущение, недоумение в вопросительных предложениях с *why*:

Why should I wait for you? — С какой стати я должен ждать тебя?

Why should I have said it? — С какой стати я стал бы это говорить?

§ 9. WILL

Будущее время:

This will be easy. — Это будет легко.

Желание, просьба в настоящем или будущем:

Will you please sign the papers? — Подпишите, пожалуйста, документы. (Не могли бы Вы подписать документы?)

Формальные команды:

Employees will report for work at 9 a. m. — Работники отмечают приход на работу в 9.00.

Невозможность, упорное нежелание совершить действие — «никак не...»:

We suggested it several times but he won't agree. — Мы предлагали это несколько раз, но он никак не соглашался.

§ 10. WOULD

Будущее время при согласовании с глаголом в прошедшем времени:

He said he that he would arrive the next day. — Он сказал, что приедет на следующий день.

They said they would meet me at the airport. — Они сказали, что встретят меня в аэропорту.

Желание в прошлом, вежливая просьба:

Would you please sign the papers. — (Подпишите, пожалуйста, документы. Не могли бы вы подписать документы?)

Привычные, повторяющиеся действия в прошлом:

In the evening the old sailors would tell the boys about his adventures. — По вечерам старый моряк рассказывал мальчикам о своих приключениях.

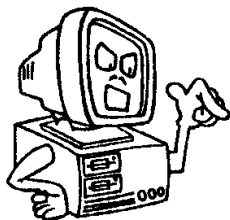
А теперь нетипичные модальные глаголы, которые имеют после себя частицу *to* или изменяются по временам и числам.

§ 11. HAVE TO

Выражает долженствование, вызванное обстоятельствами. Этот глагол имеет оттенок слова «вынужден, пришлось».

The doctor told Bill he must stop eating rich foods. — Доктор сказал Биллу, что он должен перестать есть жирную пищу.

Bill had to stop eating rich foods. — Билл должен был (ему пришлось) перестать есть жирную пищу.



Have to может использоваться в прошедшем, настоящем и будущем времени. В отрицательных и вопросительных предложениях с этим глаголом используется вспомогательный глагол (do, does, did):

He is so rich that he doesn't have to work. — Он настолько богат, что не должен (нет нужды) работать.

Did you have to sign anything? — Вам нужно было что-нибудь подписывать?

§ 12. TO BE TO

Долженствование, но согласно договоренности, плану, инструкции, расписанию, распоряжению и т. п.:

*What **are** we **to do** next?* — Что мы должны делать дальше?

*They **are to meet** at the station.* — Они должны встретиться на вокзале.

*They **were to meet** at the station.* — Они должны были встретиться на вокзале.

*They **were to have met** us at the station.* — Они должны были встретить нас на вокзале (но не встретили).

Обратите внимание, что в этом случае используется Perfect Infinitive — запланированное действие не имело места.

*We **are to have** exams in June.* — У нас экзамены должны быть в июне.

§ 13. OUGHT TO

Совет, пожелание, напоминание:

*You **ought to** visit your partner.* — Вам следует навестить Вашего партнера.

Порицание, неодобрение:

Обратите внимание на Perfect Infinitive в этом случае.

*You **ought to have interfered**.* — Вам следовало вмешаться.

*You **oughtn't to have said this**.* — Вам не следовало этого говорить.

§ 14. NEED

Отсутствие необходимости в совершении действия (в отрицательных предложениях):

*You **needn't rewrite** it.* — Вам незачем заново переписывать это.

или

*You **don't need to** rewrite it.*

*I **needn't have called** him up.* — Мне незачем было звонить ему. (Зря я ему звонил.)

Сравните с предложением:

*I **didn't have to call** him up, the secretary told him everything.* — Мне незачем было звонить ему, секретарь все ему передал. (Я и не звонил.)

§ 15. WOULD RATHER HAD RATHER

} = 'd rather, эти два выражения означают предпочтение

I'd rather have tea than coffee. — Я бы лучше выпил чая, чем кофе.

He'd rather swim than play tennis. — Я бы лучше плавал, чем играл в теннис.

§ 16. **HAD BETTER** = 'd better, означает рекомендацию или предупреждение:

You'd better wait until he calls you up. — Вам бы лучше подождать, пока он не позвонит.

You'd better not antagonize him. — Вам бы лучше не противоречить ему.

— *Had I better wait for him?* — Может быть, мне подождать его?

— *Yes, I think you'd better.* — Думаю, что да.

We'd better go now, hadn't we? — Нам лучше пойти сейчас, правда?

(В таких вопросах используется только *had*)

Упражнение 1. Mark modals and translate:

Отметьте модальные глаголы, переведите:

Everybody ought to know safety rules.

People should help each other.

You shouldn't think so.

Any student must know the difference between the digital & analog computer.

You mustn't do it.

(This program has failed.) You will have to change the program.

You are to concentrate on the main rules.

Any firm can buy computers.

Any firm can benefit from computerization.

The organization can make a list of things that it has to do.

Under these conditions you will not be able to control windows and will have to reboot the system.

They may take any manual.

You may not mix symbols.

This computing system must be very effective.

A computing system may save time and money.

Can a key-name consist of any combination of letters and digits?

Упражнение 2. Translate the proverbs given. Translate as close to the text as you can. Look up Russian variants of the proverbs in the key.

Переведите пословицы как можно ближе к тексту. Посмотрите русский вариант этих пословиц в ключе.

Needs **must** go when the devil drives.

Men **may** meet but mountain never greet.

One **cannot** put back the clock.

You never know what you **can** do till you try.

The cobbler **should** stick to his last.

As you make your bed so you **must** lie on it.

He that **would** have eggs **must** endure the cackling of hens.

What **can't** be cured **must** be endured.

Упражнение 3. Count modals & translate:

Сосчитайте модальные глаголы переведите:

Firms of three or even fewer people can benefit from computerization. A firm buying a computer must see the prospects of doing it. It may save money & time.

Any organization will be able to make a list of things that it has to do.

A computer may open up new business chances. A company must decide its computing strategy in line with its business plan. First you should ask: "How should business develop?" then ask: "Can computers help me?"

A computer may be able to process information and people would be able to act on it. Computers can bring direct benefits. They may also bring indirect benefits. These must be very important considerations for computerization.

Лексика и чтение

Список слов к тексту урока

Read aloud, write down the translation of the derivatives, memorize:

Прочтите вслух, допишите перевод производных слов, запомните:

to evolve развивать(ся), развертывать(ся)

overly чрезмерно

requirement требование, необходимое условие, потребность

require _____

required _____

to adopt принимать, усваивать, перенимать

brief короткий, недолгий, лаконичный

to brief _____

briefly _____

briefing _____

precise точный, аккуратный, тщательный

precision _____

reasonable разумный, приемлемый

reasonably _____

ancillary подчиненный, служебный

simultaneous одновременный

crop обилие, масса, совокупность

query вопрос, сомнение

to query _____

retrieve возвращать, восстанавливать, исправлять

Упражнение 4. Translate paying attention to suffixes and prefixes:

Переведите, принимая во внимание значение суффиксов, префиксов. Напишите для каждого из этих слов исходное слово:

usefulness; frequently; flexibility; disadvantages; unauthorized.

Упражнение 5. Translate and look in the key whether you did it correct:

Проверьте, правильно ли вы переводите сложные слова:

formally-defined; human-legible; hard-to-remember; easy-to-understand.

Упражнение 6. Match the pairs:

Подберите перевод к данным вводным и служебным словам. При чтении Текста обратите внимание на использование этих слов:

A. since

1. с тем чтобы

B. while

2. так как

C. yet

3. тем не менее (*в тексте*); еще, все еще

D. thereby

4. хотя

E. although

5. в пределах

F. within

6. таким образом, в связи с этим

G. so as to

7. в то время как; тогда как; пока; несмотря на то, что (*в тексте*)

Упражнение 7. Translate the predicates and underline the auxiliaries in them.

Переведите сказуемые из Текста и подчеркните в них вспомогательные глаголы:

was developed _____
has evolved _____
might be thinking _____
would be right to wonder _____
doesn't offer _____
understands _____
should support _____
are using _____
is focused _____

Упражнение 8. Count modals in the first part of the text.

Посчитайте, сколько модальных глаголов в первой части Текста.

Упражнение 9. Как вы думаете, какие модальные глаголы используются для характеристик создаваемого продукта? Просмотрите часть I Текста урока и сразу же укажите абзац, в котором описаны характеристики XML.

Упражнение 10. Translate these titles and match the parts of the text and these titles:

Переведите заголовки и, просмотрев Текст, подпишите заголовков, соответствующий каждой части текста:

A LITTLE HISTORY
THE BIG PICTURE

Упражнение 11. Look through the text and find equivalents to the following terms:

Просматривая Текст, найдите эквиваленты следующих терминов:

- 1) расширенный язык разметки (страниц) _____
- 2) стандартизованный обобщенный язык разметки _____
- 3) структурировать официальные документы _____
- 4) представление текстовой информации _____
- 5) системно-независимый _____
- 6) собирать вместе _____
- 7) язык форматирования _____
- 8) определить структуру информации (данных) _____
- 9) ключевое слово разметки (страниц) _____
- 10) определение типа документа _____
- 11) гиперссылка _____

- 12) расширенный язык стилей _____
- 13) правила представления _____
- 14) XML-запрос _____
- 15) итоговые данные, пригодные к использованию

Упражнение 12. Look through the text and find equivalents to the following:
Просматривая текст, найдите эквиваленты следующих выражений:

- 1) фактически _____
- 2) со временем _____
- 3) говорят, что _____
- 4) целое больше, чем сумма его частей _____
- 5) нигде не видно это яснее, чем _____
- 6) в течение последних полутора лет _____
- 7) (выросла) очень быстро _____
- 8) делает возможным _____
- 9) во многом одинаково с... _____
- 10) гораздо более _____
- 11) с более, чем одним _____

Text

XML Basics

I. _____

XML, or Extensible Markup Language, is not new. In fact, it's a subset of SGML, the Standardized General Markup Language, modified for use on the Web. SGML was originally developed by Goldfarb, Mosher, and Lorie at IBM in 1969, as a way to structure legal documents; it has evolved over time into an international standard for representing textual data in system-independent format. Since SGML is overly complex for the requirements of the Web, XML has evolved as a modified (read: simpler) version of SGML, adapted specifically for use on the Web.

You might be thinking to yourself: isn't there already a universal language for the Web called HTML? And you'd be right to wonder...

While HTML is great for putting together Web pages, it doesn't offer any way to describe the data contained within those pages. As a formatting language, it doesn't offer any mechanism to define data structures within the

document, thereby limiting its usefulness. The fact that it understands a limited set of tags - and even that frequently depends on which browser you're using - reduces its flexibility and makes it difficult to extend its usefulness to other applications.

XML was designed to avoid these disadvantages by creating a markup language which would be simple yet flexible, easy to use yet powerful enough to offer a variety of different applications. Briefly, the original design goals for XML (as stated in the W3C's XML 1.0 Recommendation) were: XML should be simple and easy to use. XML should support a variety of different applications, by allowing users to develop their own markup.

XML documents should precisely follow certain formally-defined rules and principles. XML documents should be human-legible and reasonably clear.

II.

They say that the whole is greater than the sum of its parts...and nowhere is this seen more clearly than with XML and its ancillary technologies. Over the past year and a half, the XML universe has grown by leaps and bounds to include many new technologies, most with hard-to-remember acronyms. Here's a quick list of the important ones, and how they fit into the larger picture:

XML Schema makes it possible to define the structure and format of "classes" of XML documents, providing more advanced features than those offered by the regular Document Type Definition (DTD).

XLink is a specification for linking XML data structures together, in much the same way as the hyperlinks available in HTML... although XLink allows for far more sophisticated types of links, including simultaneous links to more than one resource.

XPointer is a specification for navigating the hierarchical tree structure of an XML document, and referencing elements, attributes and other data structures within the document.

XSL and XSLT: The Extensible Stylesheet Language (XSL) makes it possible to apply presentation rules to XML documents, and convert - or transform - them from one

format to another.

XHTML: The next version of HTML, XHTML combines the precision of XML markup with the easy-to-understand tags of HTML to create a more powerful and flexible language.

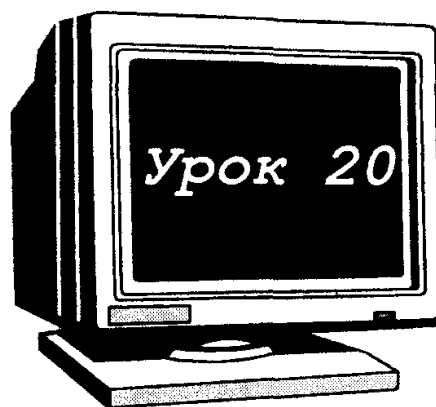
XForms offers a way to improve the current crop of HTML-based forms by separating the function of the form from its appearance, thereby making it possible to easily adapt a form for display on a variety of devices and systems.

XML Query: The XML Query effort is focused on creating a specification that makes it possible to query one or more XML document(s) and generate usable result data (in much the same way as SQL is used to retrieve database records.).

XML Encryption is a means of encrypting and decrypting XML documents, so as to secure it against unauthorized usage.

Упражнение 13. After reading the text write down the disadvantages of HTML (from the authors point of view).

После прочтения Текста запишите то, что, по мнению автора, является недостатками HTML.



Грамматика

Страдательный залог

The secretary will mail these letters tomorrow.

These letters will be mailed tomorrow.

Нужно говорить о двух залогах — действительном (Active) и страдательном (Passive). В грамматике «залог» определяет, в какой форме должен стоять глагол, чтобы показать отношение между подлежащим и действием — подлежащее может совершать действие само, а может подвергаться действию.

Говорить о действительном залоге нет необходимости — мы знаем о нем все, что нужно: подлежащее само выполняет действие, то есть активно; все сказуемые, которые мы рассматривали до этого в разделах грамматики уроков 13–19, имели форму действительного залога. По-русски мы чаще «говорим» в действительном залоге. Мы больше любим персонифицировать действие, то есть называть того, кто его делает. Отсюда — наличие активного подлежащего в предложении и, следовательно, глагола в активной форме.

§ 1. Рассмотрим образование страдательного залога.

Давайте сравним действия активные и пассивные (первый и второй столбики упражнения 1). Как переводить сказуемые в первом столбике, вы знаете. Действие направлено от подлежащего. Во втором столбике действие направлено на подлежащее. Можете перевести сказуемое дословно, а потом уже стилистически правильно, принимая во внимание тот факт, что подлежащее пассивно, а также не забывая о правилах русской речи.

Упражнение 1. Translate:

to praise — хвалить

I praised. _____

I was praising. _____

I had praised. _____

I was praised. (Simple) _____

I was being praised. (Progressive) _____

I had been praised. (Perfect) _____

Давайте вспомним и запишем формулы глагольных конструкций для действительного залога (Active) и из приведенных выше примеров выведем формулы глагольных конструкций страдательного залога (Passive). Обязательно проверьте себя по ключу.

Упражнение 2. Напишите формулы:

Put the formulae:

	Active	Passive
Simple		
Progressive		
Perfect		

Не будем забывать, что формулы — это начальные формы (*V = to praise* — хвалить, *be + V-ed (V-3) = be praised* — быть «похваленным»). Для того, чтобы говорить в том или ином времени, к формулам необходимо добавлять показатели времени, то есть для сказуемого из одного слова — суффиксы *-s, -ed*; для сказуемого из нескольких слов — первый элемент *be* или *have* ставить в соответствующее время; для того, чтобы выразить действие в будущем времени, необходимо добавить слово *will*.

Упражнение 3. Translate:

Его часто хвалят.

Его обязательно отметят (praise).

Его сейчас награждают (praise).

Его уже дважды наградили (praise) до того, как он написал свой главный труд.

Его обязательно наградят к Новому году.

Эти книги распространяются?

Вы уже привились от гриппа (vaccinate)?

Почта будет отправлена завтра.

Он был арестован за превышение скорости (speeding).

Дверь заперли (lock).

§ 2: Страдательный залог чаще всего используется тогда, когда говорящий не может или не хочет определить действительного исполнителя. В английском языке страдательный залог используется очень часто. Может быть, здесь сказывается бóльшая замкнутость самих англичан, а может быть большая функциональная значимость английского глагола. Особенно много глаголов в страдательном залоге находим мы в технической, научной литературе — такое количество объясняется еще и содержанием такого рода литературы — что-то пишется, выполняется, шифруется, посылается, обрабатывается и т. д. непонятно и неважно кем.

Упражнение 4. Translate:

Меня заставили (force).

Ему заплатили (pay).

За доктором послали (send).

Биты группируются в единицы, которые называются байты.

§ 3. Иногда все-таки бывает важно, кто или что совершило действие. Когда это необходимо, активный деятель вводится в предложение предлогом *by* (кем) или *with* (чем) / *with the help of* (при помощи) / *by means of* (посредством).

Упражнение 5. Translate:

Я был поощрен моим начальником.

(кем?) _____

Лаборатория была оборудована приборами последней модели.

(при помощи чего?) _____

§ 4. В газетных репортажах часто используют пассивные структуры:

It is (was) said that...

говорят (говорили), что...

It is (was) known that...

известно (было известно), что...

It is (was) reported that...

сообщают (сообщали), что...

It is (was) supposed that...

предполагают (предполагали), что...

It is (was) considered that...

считают (считали), что...

It is (was) expected that...

ожидают (ожидали), что...

It is (was) assumed that...

полагают (полагали), что...

It is (was) thought that...

думают (думали), что...

It is (was) believed that...

полагают (полагали), что...

Упражнение 6. Translate:

Говорят, что он хороший программист.

Известно, что он хороший руководитель.

Ожидали, что эта проблема решится быстро.

Сообщают, что новая операционная система уже разработана.

§ 5. Пассивные конструкции могут употребляться и с модальными глаголами. Мы упоминали об этом в уроке 19. После модального глагола употребляется в этом случае пассивный инфинитив.

This problem can be solved. — Эта проблема может быть решена.

You might be sent to America by your company in August. — Вас, должно быть, пошлют в Америку от Вашей фирмы в августе.

This task should be fulfilled by the end of the week. — Эта задача должна быть выполнена к концу недели.

Упражнение 7. Underline passive constructions, mark auxiliary verbs and ask questions to the sentences:

Подчеркните конструкции в страдательном залоге, выделите вспомогательный глагол и задайте вопрос к предложению:

Tip: Напоминаю, что правило многокомпонентных сказуемых распространяется и на пассивные глагольные конструкции — первый элемент сказуемого в страдательном залоге является вспомогательным глаголом.

- 1) The program is changed.
- 2) The program is being changed.
- 3) The program has been changed.
- 4) Modern computers are widely used nowadays by small and big firms.
- 5) The young engineer has been offered a new job by the company.
- 6) The lab is being equipped with new devices.
- 7) We were shown some new models.
- 8) The data are referred to in the press.
- 9) Perspectives of computerization are being much spoken about.
- 10) New types of devices are being made use of in the lab.
- 11) The test was followed by the experiments.

12) The results have been affected by the changed conditions.

13) The necessary results are approached but not got.

14) All the letters will be answered.

Упражнение 8. Переведите и отметьте предложения без пассивных конструкций:
Translate and mark sentences without passive constructions:

For a digital computer, information has to be in the form of digits or numbers.

Any information may be represented by the binary system.

Bits are grouped in units; these units are called bytes.

Which of the operations is to be performed next?

May switch symbols be mixed?

By whom are language modifications being offered?

The sequence of operations is being performed by the microcomputer.

Many graphics programs are controlled by a mouse or some other device.

Often only the new models are given detailed description.

The instruction is to be extended.

The switches and other filenames could have been in any order.

When the information has been stored in the computer's memory, it can be calculated, compared and copied.

A keyname is the name of a setting. It can consist of any combination of letters and digits, and must be followed by an equal sign.

Programs larger than normal will not be assembled by Turbo Assembler.

Упражнение 9. Переведите, обращая внимание на правильную передачу сказуемого.
Translate paying attention to impersonal agent.

Model: Мне сказали прийти. I was told to come.

Ему дали журнал.

Нам показали новый фильм.

Об этом полете много говорят.

За нашим доктором послали.

На этот доклад ссылаются.

Упражнение 10. Mark passive construction and translate:

Подчеркните конструкции в страдательном залоге и переведите:

- 1) Sometimes a decision to compute is followed by a process of selecting the particular kind of computing machine best suited for the given problem.
- 2) The relationship between the computers and the people that use them has been given much attention.
- 3) The speed with which arithmetic operations are performed is affected by a number of factors.
- 4) Magnetic amplifiers have been employed for more than fifty years; transistors were first reported upon in 1948–1949.
- 5) Some of the binary digits in the word correspond to an operation and are entered into the operation part of the register; other binary digits of this word represent an address and are correspondingly entered into the address part of the register.
- 6) In the inventor circuit (as will be found to be the case with most digital circuits) the tube is either cut off completely or allowed to be fully conducting.

Упражнение 11. Translate the dialogues:

1. — У вас есть сегодняшняя газета? Я бы хотел купить.
— Извините. Они все проданы.
— _____
— _____
2. — Когда Вы собираетесь послать письмо?
— Оно будет послано завтра.
— _____
— _____

3. — Что произвело на Вас впечатление? (impress)
— Особенно Ваш университет.
— _____
— _____
4. — Где ты?
— Я в Атланте. Полет отложен. (delay)
— _____
— _____
5. — Это место занято? (take)
— Нет.
— _____
— _____
6. — У меня украли программу. (stole)
— Я надеюсь, ее найдут.
— _____
— _____
7. — Мне нравится твой компьютер. Где он был сделан?
— Я не уверен. Я думаю, он был сделан в Японии. Дай, посмотрю.
Я не прав. Он сделан в Штатах.
— _____
— _____
8. — Какой интересный доклад!
— Да, его доклады всегда слушают с большим интересом.
— _____
— _____
9. — За доктором послали?
— Конечно.
— _____
— _____
10. — Кто написал "Programmer's Guide to IBM PC"?
— Он был написан Питером Нортон.
— _____
— _____

Лексика и чтение

Read aloud, translate the derivatives, memorize the words.

Прочтите вслух, допишите перевод производных слов, запомните их:

to mess with обедать вместе (за одним столом), иметь дело

advantage преимущество

evaluation оценка, оценивание

responsible ответственный

to suppose предполагать

message послание

messaging _____

to hide прятать

secure спокойный, уверенный, безопасный

signature подпись

foundation основание, фундамент, основа

to match соответствовать; подбирать пару

branch ветвь, отрасль, отделение

to derive получать, извлекать, производить (от чего-л.)

to describe описывать, изображать, характеризовать

public общественный, открытый, общедоступный

public-key _____

to permit позволять, разрешать, допускать

to publish публиковать, пускать в обращение

to allow позволять, предоставлять, делать возможным

recipient получатель, приемник

to execute выполнять, осуществлять

random наугад, наобум; беспорядочный

randomly _____

wide широкий

widely _____

Упражнение 12. Translate paying attention to suffixes and prefixes:

Переведите, принимая во внимание значение суффиксов, префиксов и переход из одной части речи в другую:

correctness — _____, cryptography — _____,

cryptanalysis — _____, cryptanalyst — _____,

cryptographer — _____, cryptology — _____,

cryptographic — _____, encryption — _____,

encrypt — _____, decrypt — _____, decryption — _____.

Упражнение 13. Подберите перевод данным вводным и служебным словам. При чтении Текста обратите внимание на использование этих слов:

Match the pairs:

- | | |
|--------------|--|
| A) the same | 1) обычно, как правило, в целом, вообще |
| B) some | 2) тем не менее, однако, несмотря на (э)то |
| C) most | 3) вместе, с |
| D) whereas | 4) большинство, более |
| E) however | 5) тот же самый, одинаковый |
| F) together | 6) тогда как; несмотря на то, что; поскольку |
| G) generally | 7) несколько, некоторые, кое-кто |

Упражнение 14. Для тренировки грамматики подчеркните все случаи употребления страдательного залога в Тексте урока. Сколько их получилось в каждом абзаце? (ответ в скобках в конце каждого абзаца)

To train your grammar skills underline all cases of Passive Voice in the text of the lesson and count them. How many are there in every paragraph?

Упражнение 15. Просматривая Текст, найдите эквиваленты следующих выражений: Look through the text and find equivalents for the following:

- 1) более не является
- 2) с чем не следовало бы иметь дела
- 3) теперь время (настал момент)
- 4) извлечь все преимущества
- 5) любые мнения и оценки являются теоретическими (умозрительными)
- 6) автор не может считаться ответственным
- 7) сохранение секретным
- 8) представляют только исторический интерес
- 9) не имеют ничего общего с реальными нуждами
- 10) одновременно
- 11) целый ряд (битов)
- 12) не могут выполняться человеком
- 13) гораздо быстрее
- 14) в больших книжных магазинах, библиотеках, патентных бюро и в интернете
- 15) хорошо известный

Упражнение 16. Перед чтением обратите внимание на заголовки текста. Они очень показательны — нам сразу понятно, что этот текст — введение в учебную статью о шифровании документов. Просмотрите первую часть Текста и выделите все термины, к которым даны объяснения.

Упражнение 17. Просмотрите текст и найдите ответы на вопросы:

Look through the text of the lesson and find the answers to the questions:

What is a cipher?

What are two classes of key-based algorithms?

What are symmetric algorithms?

What are asymmetric algorithms?

What are stream ciphers?

What are block ciphers?

What is the proper recipient?

What is the encryption key?

What is the decryption key?

Упражнение 18. Обратите внимание на употребление в Тексте слов *suppose*, *however*, *generally*. Они все стоят в начале предложений, обращают на себя внимание даже при беглом просмотре Текста. Эти слова служат для организации текста, они задают определенное содержание параграфов и предложений. *Suppose*, как правило, используется вначале объяснений; *however* — в развитие мысли; *generally* — для того, чтобы подытожить вышесказанное.

Text

Cryptography

Cryptography is no longer a military thing that should not be messed with. It is time to demystify cryptography and make full use of the advantages it provides for the modern society. In the following, basic terminology and the main methods of cryptography are presented. Any opinions and evaluations presented here are speculative, and the author cannot be held responsible for their correctness. (3)

I. Basic Terminology

Suppose that someone wants to send a message to a receiver, and wants to be sure that no-one else can read the message. However, there is the possibility that someone else opens the letter or hears the electronic communication. In cryptographic terminology, the message is called plaintext or cleartext. Encoding the contents of the message in such a way that hides its contents from outsiders is called encryption. The encrypted message is called the ciphertext. The process of retrieving the plaintext from the ciphertext is called decryption. Encryption and decryption usually make use of a key, and the coding method is such that decryption can be performed only by knowing the proper key. (5)

Cryptography is the art or science of keeping messages secret. Cryptanalysis is the art of breaking ciphers, i.e. retrieving the plaintext without knowing the proper key. People who do cryptography are cryptographers, and practitioners of cryptanalysis are cryptanalysts. (0)

Cryptography deals with all aspects of secure messaging, authentication, digital signatures, electronic money, and other applications. Cryptology is the branch of mathematics that studies the mathematical foundations of cryptographic methods. (0)

II. Basic Cryptographic Algorithms

A method of encryption and decryption is called a cipher. Some cryptographic methods rely on the secrecy of the algorithms; such algorithms are only of historical interest and are not adequate for real-world needs. All modern algorithms use a key to control encryption and decryption; a message can be decrypted only if the key matches the encryption key. The key used for decryption can be different from the encryption key, but for most algorithms they are the same. There are two classes of key-based algorithms, symmetric (or secret-key) and asymmetric (or public-key) algorithms. The difference is that symmetric algorithms use the same key for encryption and decryption (or the decryption key is easily derived from the encryption key), whereas asymmetric algorithms use a different key for encryption and decryption, and the decryption key cannot be derived from the encryption key. (5)

Symmetric algorithms can be divided into stream ciphers and block ciphers. Stream ciphers can encrypt a single bit of plaintext at a time, whereas block ciphers take a number of bits (typically 64 bits in modern ciphers), and encrypt them as a single unit. Many symmetric ciphers are described on the algorithms page. (2)

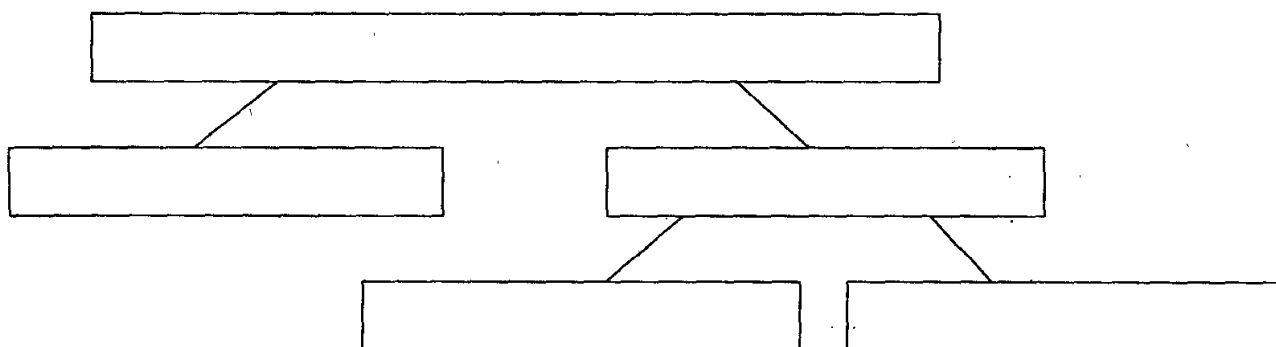
Asymmetric ciphers (also called public-key algorithms or generally public-key cryptography) permit the encryption key to be public (it can even be published in a newspaper), allowing anyone to encrypt with the key, whereas only the proper recipient (who knows the decryption key) can decrypt the message. The encryption key is also called the public key and the decryption key the private key or secret key. (2)

Modern cryptographic algorithms cannot really be executed by humans. Strong cryptographic algorithms are designed to be executed by computers or specialized hardware devices. In most applications, cryptography is done in computer software. (3)

Generally, symmetric algorithms are much faster to execute on a computer than asymmetric ones. In practice they are often used together, so that a public-key algorithm is used to encrypt a randomly generated encryption key, and the random key is used to encrypt the actual message using a symmetric algorithm. (3)

Упражнение 19. Прочитав Текст, изобразите схему классификации алгоритмов так, как это видит автор.

After reading the text put the scheme of classification of algorithms as it is given by the author.





Грамматика

Сослагательное наклонение. Subjunctive Mood.

Чаще всего человек говорит в изъявительном наклонении. Предложения, стоящие в этом наклонении выражают действие как факт. По-английски это наклонение называется Indicative Mood, то есть «показывающее» наклонение. Структура этого предложения известна — строгий английский порядок слов: подлежащее, сказуемое, второстепенные члены. Все описания используют это наклонение:

I am a programmer.

The program is written in this language.

The assembler uses such instructions as A (ADD), L (LOAD), etc.

*Help-ы, инструкции, а также учителя разного рода любят использовать повелительное наклонение. Предложения в этом наклонении побуждают к действию. По-английски оно называется Imperative Mood, то есть «повелевающее, настаивающее наклонение». На первое место в императивном предложении выходит глагол в форме, при переводе означающий «*делайте, пишите, читайте, прыгайте и т. д.*» (английский глагол в той форме, в какой он стоит в словаре) или «*не делайте*» (впереди такого глагола прибавляется “don’t”).*

Let's do it.

Translate without a dictionary.

Note that foreign keys in SQL are not used to join tables.

Don't use foreign keys.

Update table name.

Должна сразу оговориться, что сослагательное наклонение в технической и научной литературе вообще, а в области вычислительной техники в частности, встречается совсем редко. Как пример предложений в этом наклонении, можно

привести фразы из репертуара Манилова: «хорошо бы..., если бы...». Поэтому читаем материал этого урока очень внимательно, разбираемся в том, что это за явление, в упражнениях тренируем свое умение определить и даже составить предложения, используя различные наклонения. Выучили — хорошо, нет — значит урок будет для вас справочным материалом.

Сослагательное наклонение выражает предположительные действия, зависящие от определенных условий.

§ 1. Нам уже встречались условные предложения, когда мы говорили о будущем времени (урок 18). В таких предложениях условия и действия вполне реальны, предложения стоят в обычном изъявительном наклонении. Одно напоминание: после *if* не используется будущее время.

If he finds out her address, he will write to her.

After this file is processed, the server will look for the Program file.

А далее следует уже собственно сослагательное наклонение.

§ 2. Условия и действия бывают маловероятными, но возможными. Для их передачи используется:

В условном предложении:	В главном предложении:
Past Simple и were (вместо <i>be</i>)	would (could, might) + Infinitive Simple
If he knew her address,	he would (could, might) write to her.
If I were here,	we would (could, might) ask him about it.
If it were so (in this case),	the bits would be divided into 14 groups of 3 bits each.

§ 3. Условия и действия могут быть уже абсолютно нереальными (могли бы, но не совершились). Тогда используйте:

В условном предложении:	В главном предложении:
Past Perfect	would (could, might) + Infinitive Perfect
If he had known her address,	he would (could, might) have written to her.
If it had been displayed ,	he would have noticed it.

§ 4. Иногда два предыдущих типа сослагательного наклонения смешиваются. *Условие и следствие* (то есть придаточное и главное предложение) *относятся к разным временам* (одно к прошедшему, другое к будущему).

В условном предложении:	В главном предложении:
If I knew English,	I would have helped you with your translation yesterday.
If you had seen the film,	we could discuss it now.

Это и есть четыре типа сослагательного наклонения, принятых в английской грамматике.

§ 5. Теперь приведем примеры предложений в сослагательном наклонении, которые используются чаще в разговорной речи. Изучите шесть моделей.

1) Иногда условие или следствие могут только подразумеваться, но в оставшейся части все равно используется форма сослагательного наклонения.

(Только одна эмоционально окрашенная часть предложения в сослагательном наклонении)

He could help us. — Он мог бы нам помочь. (Если бы мы попросили) Маловероятное, но возможное условие.

He could have helped us. — Он мог бы нам помочь. (Почему мы к нему не обратились?) Теперь уже невероятное условие.

If he were here! — Если бы он был здесь! (Он бы нам помог). Маловероятное, но возможное условие.

If I had had a new computer then! — Если бы у меня тогда был новый компьютер! (Но у меня его тогда не было.)

2) Случись так, что...

If you should understand the reason, tell me everything. — Случись так, что Вы поймете причину, расскажите мне все.

If you should see him, tell him to call me. — Случись так, что Вы его увидите, попросите его позвонить мне.

3) Будь у меня время...

Had I time, I would help you. — Будь у меня время, я бы помог тебе.

Were he older, he would understand it. — Будь он старше, он бы понял это.

Had I known about it, I wouldn't have mentioned the fact. — Знай я об этом раньше, я бы не упомянул этот факт.

Should you see him, tell him everything. — Вдруг увидишь его, расскажи ему все.
If you should see him, tell him everything. — Если увидишь его, расскажи ему все.



Если в предложении есть слова *have, be, should*, союз *if* можно опустить, но, обратите внимание — меняется порядок слов.

4) Если бы не ... (*But for* + существительное или местоимение)

But for the rain we would have been in time.

Причем, эту фразу можно употреблять как при объяснении маловероятного, так и невероятного условия.

5) Как будто... (*as if...; as though...*)

He looked at me as if (as though) he knew me. — Он посмотрел на меня так, как будто знает меня.

He looked at me as if (as though) he didn't know me. — Он посмотрел на меня так, как будто не знает меня.

He looked at me as if (as though) he had not recognized me. — Он посмотрел на меня так, как будто не узнал меня.

6) Жаль, что... (Хотелось бы)

I wish I knew Chinese. — Жаль, что я не знаю китайского. (Хотелось бы мне знать китайский.)

I wish he were here. — Жаль, что его здесь нет. (Хотелось бы, чтобы он был здесь.)

I wish he could help us. — Жаль, что он не может нам помочь. (Хотелось бы, чтобы он нам помог.)

I wish you had heard it. — Жаль, что вы этого не слышали. (Хотелось бы, чтобы вы это слышали.)

Итак, подытожим:

Сослагательное наклонение — это предположительные действия.

В предложениях, относящихся к будущему и настоящему времени, а, следовательно, выражающих маловероятное действие используется **would (could, might) + простой инфинитив**.

If he knew her address, he would (could, might) write to her.

В предложениях, относящихся к прошедшему времени, а, следовательно, выражающих невероятное действие используется **would (could, might) + перфектный инфинитив**.

If he had known her address, he would (could, might) have written to her.

Упражнение 1. Define every sentence as belonging to a certain type:

Отнесите каждое предложение к соответствующему типу:

- 1) Extract archive to current directory.
- 2) The mouse could come in very useful.
- 3) Some programming languages are used only with a particular model of computer; some are used with more than one model of computer.
- 4) It would be very difficult to understand much in computers if we didn't know the meaning of "binary notation".
- 5) The hard disk might have been a definite help.
- 6) Exclude paths from names.

Побуждение к действию (повелительное наклонение) _____

Действие как факт (изъявительное наклонение) _____

Предположительное действие (сослагательное наклонение) _____

Упражнение 2. Translate:

Переведите:

1) Если вы не напомните (*remind*) Джорджу, чтобы он позвонил, он не сделает этого.

2) Он сказал, что не будет уважать меня (*respect*), если я не выполню свой долг и брошу работу.

3) Если бы я мог связаться (*contact*) с мистером Спарком, мы сразу же решили бы этот вопрос.

4) Если бы он не был таким упрямым (*stubborn*), с ним было бы легче иметь дело.

5) Если бы он был более компетентным и опытным (*experience*), он не чувствовал бы себя неловко (*uncomfortably*).

6) Если бы Вы сдержали свое обещание (*keep promise*), он бы не обиделся (*get offended*) на Вас.

7) Если бы он перестал заниматься французским, его бы не послали (*to send*) во Францию.

Упражнение 3. Continue the sentences:

Продолжите предложения:

I can't give up smoking. *I wish* _____
 I haven't any cigarettes. *I wish* _____
 George isn't here. *I wish* _____
 It's cold. *I wish* _____
 I have to work tomorrow. *I wish* _____
 I don't know anything about cars. *I wish* _____

Упражнение 4. Make one sentence in Subjunctive Mood of two:

Переделайте два предложения в одно в сослагательном наклонении:

I didn't wake George because I didn't know he wanted to get up early.

I was able to buy the car because Jim lent me the money.

She wasn't injured in the crash because she was wearing a seat-belt.

She didn't buy the coat because she didn't have enough money with her.

Лексика и чтение

Список слов к тексту урока

Read aloud, translate the derivatives, memorize.

Прочтите вслух, допишите перевод производных слов, запомните:

executive (сущ.) исполнительный орган, должностное лицо

executive (прил.) _____

leverage подъемная сила, способ достижения цели

to leverage _____

involvement вовлечение, участие, запутанность

to involve _____

to buy-in закупать, выкупать

bat бита, палка, бить (битой)

to decide решать(ся), принимать решение

to bore надоедать; с трудом пробивать себе путь

disgruntle сердить, раздражать

employee служащий, работающий по найму

spy шпион; заметить, увидеть, разглядеть
intelligence ум, рассудок, смекалка
estimation суждение, оценка, подсчет
to estimate _____
skill искусство, мастерство, умение
implement орудие, инструмент, прибор
assessment оценка, обложение, сумма обложения
undertake предпринимать, брать обязательства
to enhance увеличивать, усиливать, усугублять
enhancement _____
vulnerability уязвимость, ранимость
tip намек, совет, подсказка
environment окружение, окружающая среда
extant сохранившийся, существующий, наличный
to exist существовать, находиться, быть
in regard to в отношении

Упражнение 5. Choose the correct variant:
Выберите правильный вариант перевода:

- | | |
|----------------------|--|
| A. During | 1) во время, в течение
2) по прибытию |
| B. Ever | 1) уже
2) когда-либо |
| C. Once | 1) так как; однажды
2) одинокий |
| D. Before | 1) с тех пор как
2) перед тем как, до, прежде |
| E. On the other hand | 1) с одной стороны
2) с другой стороны |
| F. In the end | 1) в конце
2) наконец |

Упражнение 6. In the following sentences underline word-combinations and translate them.
В следующих предложениях подчеркните многокомпонентные словосочетания, состоящие из цепочки существительных (то есть существительного как главного слова и определений к нему) и переведите их. (Иногда в подобное словосочетание входят прилагательные, причастия и наречия. Можно вспомнить материал Урока 10).

Model: During the risk assessment phase of design, you may find important supporters.
стадия оценки риска

- 1) They are integral to the beginnings of your securely designed project.
- 2) Risk assessment is no less important in secure, well-designed software or applications development projects.
- 3) They include things like your customer credit card information.
- 4) It will probably be more valuable than your vendor contact list.
- 5) Bruce Schneier calls it 'attack tree analysis'.
- 6) Sometimes it is aided by organization-enhancing software.
- 7) You can trust them with the necessary access privileges before setting the software up on your network.
- 8) You must strongly consider petitioning your internal Information Technology department or Help Desk for permission.
- 9) Security assessment tools can be useful, but cannot be 100% effective.

Упражнение 7. Look through the Text and find equivalents to the following:
 Просматривая Текст, найдите эквиваленты следующих выражений:

- 1) первые шаги в ...
- 2) используйте преимущество такого факта, как
- 3) Для большей информации о ..., смотрите
- 4) Так как вы знаете ...
- 5) Пожалуйста, будьте очень внимательны при...
- 6) Очень легко перепутать ... с ...

Упражнение 8. Find in the Text sentences in Subjunctive Mood and translate them.
 Найдите в Тексте предложения в сослагательном наклонении и переведите их. (5)

Упражнение 9. Look through the Text and say what paragraphs contain sentences in Imperative Mood.

Просмотрев Текст, скажите, какие параграфы содержат предложения в повелительном наклонении.

Упражнение 10. Translate the terms:
 Переведите слова-термины:

Risk assessment; protected resources; customer database; disposition and handling of customer information; social and legal issues; security assessment; attack tree analyses; relative frequency; relative value; access privileges; to set up the software.

Упражнение 11. Underline all predicates in the sentence and mark the subject for every of it. Translate:

Сначала подчеркните сказуемые, потом к каждому сказуемому найдите подлежащее, переведите. Проверьте по ключу.

1) Making risk assessment a priority will also help you to make sure your executive officers to be both informed about and integral to the beginnings of your securely designed project. _____

2) This process helps to formalize what's otherwise a significantly subjective process of analysis and assessment, and can help to prioritize your project's security goals. _____

Text

Risk Assessment

I. Risk assessment should be among the first steps in your design process, and will help you frame your further efforts to design a secure system. Making risk assessment a priority will also help you to make sure your executive officers to be both informed about and integral to the beginnings of your securely designed project. During the risk assessment phase of design, you may find important supporters and champions among the executive officers: you should actively recruit their participation if they're not already involved.

II. Business majors and MBAs already know about the managerial aspects of risk assessment. This methodology is heavily used in most business plans, especially with respect to business planning. Risk assessment is no less important in secure, well-designed software or applications development projects. Take advantage of the fact that your managers and executives are probably already familiar with risk assessment methodology. Armed with a common language and methodology, you can inform your managers of the relative risks to which the application exposes you or your customers, and you can additionally

leverage their involvement and buy-in. This will help you in the end: if there should ever be an attack on your application, you will already have a champion to go to bat for the integrity of your application and the care with which it was designed.

III. The basic steps of risk assessment are as follows:

1. Identify protected resources
2. Assign relative value
3. Identify possible attackers
4. Estimate relative frequency of each kind of attacker
5. Carry out attack tree analysis (Identify possible attack routes)
6. Protect all possible attack routes (Protect most likely attack routes)

IV. Protected resources include things like your customer database, customer credit card information, or personal information. If you thought about the policies regarding the privacy, disposition and handling of customer information and other social and legal issues you would understand that your risk assessment process depends a great deal on such things. Your executive managers must be involved in deciding these policies.

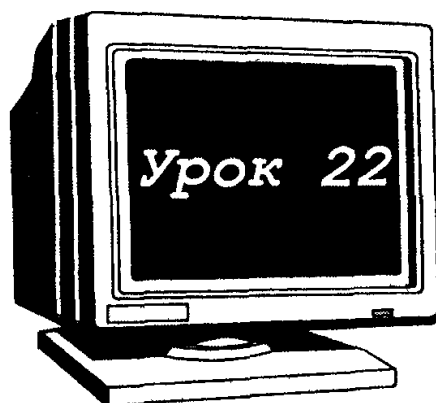
V. For each resource, assign it a relative value (i.e. your customer credit card database will probably be more valuable than your vendor contact list). Next, identify possible attackers. Frequent examples are the bored teenager, the disgruntled ex-employee, the corporate spy, or the government intelligence agent.

VI. Estimation of the skill, frequency and methods of the attacker all belong to a related process to risk assessment which Bruce Schneier calls 'attack tree analysis'. This process helps to formalize what's otherwise a significantly subjective process of analysis and assessment, and can help to prioritize your project's security goals. If you saw chapter 21 of Bruce Schneier's book: *Secrets and Lies: Digital Security in a Networked World* you could know more about attack trees. (A highly-recommended resource on all aspects of digital security.)

VII. Once you knew what routes or attack you should be protecting (from your attack tree analysis), you would already organize information about the kind of security you need to implement in your design. You may also find that this information will be helpful in writing security and privacy policies to accompany your application design efforts.

VIII. Please be very careful when carrying out your own research about risk assessment. It is very easy to confuse this process with another process, usually called 'security assessment'. A risk assessment is a process that people undertake (sometimes aided by organization-enhancing software) to determine risks surrounding their specific efforts. On the other hand, there are many software tools available for security assessments that will analyze your network and servers for known vulnerabilities.

IX. Three tips for using these kinds of software tools: 1) if you research the producing company carefully you will be sure you can trust them with the necessary access privileges before setting the software up on your network, 2) test the tool in an isolated testing environment before applying it, and 3) strongly consider petitioning your internal Information Technology department or Help Desk for permission to run this kind of tool on your company's internal networks. Security assessment tools can be useful, but cannot be 100% effective, and though they may help you do risk assessment for extant problems with existing software, they will not be able to do the job for you in regard to designing and developing new software and applications.



Грамматика

Инфинитив

Инфинитив — это начальная форма глагола и, естественно, отвечает она на вопрос «Что делать?», «Что сделать?».

Инфинитив есть и в русском языке. Для нас сложнее понять, что инфинитивов может быть так много. Но если мы вспомним, сколько глагольных конструкций требуется английскому языку для адекватного выражения действия, все становится на свои места. Инфинитивы, как начальная форма, являются формулами глагольных конструкций. К тому же, инфинитив может использоваться самостоятельно в различных функциях в предложении. Для исполнения всех этих ролей инфинитивы и должны быть многообразны. Посмотрите внимательно на примеры инфинитивов в таблице и значения тех действий, которые они передают.

§ 1. Формы инфинитива

Инфинитив	Действительный залог	Страдательный залог
Неопределенный indefinite	(to) change	(to) be changed
	выражают действие, одновременное с действием сказуемого	
Совершенный perfect	(to) have changed	(to) have been changed
	выражают действие, предшествующее действию сказуемого	
Продолженный continuous	(to) be changing	—
	выражает действие в процессе (или интенсивность действия)	
Совершенный продолженный perfect continuous	(to) have been changing	—
	выражает действие, начавшееся в прошлом и продолжающееся в настоящем	



В русском языке тоже имеется пассивный инфинитив «учить — учиться; менять — меняться».

Внимательно изучите примеры использования инфинитивов:

Действительный залог	Страдательный залог
I am sorry Я сожалею...	
to be interrupting you что я перебиваю (весь этот наш разговор)	—
to interrupt you что я вас перебиваю (сейчас, мне надо сказать...)	to be interrupted что меня перебивают (но я договарю)
to have interrupted you что я вас перебил (тогда)	to have been interrupted что меня перебивали (тогда)

Вы видите, что в русском языке не всегда имеются соответствия, и мы вынуждены при переводе создавать придаточное предложение.

§ 2. Инфинитив может выполнять самые разнообразные функции в предложении, то есть стоять в разных его местах и, соответственно, переводить предложения будут по-разному.

- Инфинитив как подлежащее. Infinitive as a subject.

To write an absolutely new program is a hard task.

Написать абсолютно новую программу трудная задача.

- Инфинитив как определение. Infinitive as an attribute.

We have some problems to be solved immediately.

У нас есть некоторые проблемы, которые следует решать немедленно.

Такой инфинитив обычно стоит за существительным, которое определяет. При переводе используйте слова: «надо, следует, необходимо...»

- Инфинитив цели. Infinitive of purpose.

To help find files, use the File Management command.

Для помощи в нахождении файлов используйте команду File Management.

Обычно инфинитивы цели стоят в начале предложения, а потом следует глагол в повелительном наклонении — команда, совет, что сделать, чтобы получить результат, выраженный инфинитивом.

The programmer must be a good mathematician (in order) to compile a program.

Программист должен быть хорошим математиком, чтобы написать программу.

Иногда инфинитив стоит после условия, которое необходимо для достижения цели, выраженной инфинитивом.

При переводе таких инфинитивов используйте слова: «Для того, чтобы; чтобы; для...»

Упражнение 1. Mark active or passive infinitive, translate:

Отметьте «активные и пассивные» инфинитивы и переведите:

- 1) It is good to be listened to.
- 2) It is good to listen as much advice as possible.
- 3) The young programmer wanted is good to be listened to.
to be instructed by the professor.
- 4) The professor wanted to instruct the young programmer.
- 5) The company wants to help the user.
- 6) The users want to be helped by the company.
- 7) The assembler is able to produce the machine code.
- 8) Is it possible for the assembler to produce the machine code?
- 9) To produce the machine code, you may use the assembler.

Упражнение 2. Write the translation for combinations with the infinitive:

Напишите перевод словосочетаний с инфинитивами:

- ... instructions to be executed...
- ... programs to be compiled...
- ... files to be added...

Упражнение 3. Underline the infinitive & translate, paying attention to the form of the infinitive:

Подчеркните инфинитивы и переведите, обращая особое внимание на форму инфинитива:

- He doesn't like to ask questions.
- He doesn't like to be asked.
- I'm glad to have invited them.
- I'm glad to have been invited.
- I'm sorry to trouble you.
- I'm sorry to have troubled you.
- I'm glad to be working with you.
- I'm glad to have been working with you all these years.

§ 3. Существуют еще и сложные конструкции с инфинитивами. Они так и называются. Иногда думается, что сложными они называются потому, что их сложно перевести на русский — приходится переделывать предложение достаточно кардинально. Прочтите внимательно эти два параграфа, разберитесь. Если не получится выучить сразу, вы хотя бы будете знать, где находится справочный материал.

СЛОЖНОЕ ДОПОЛНЕНИЕ

We know B. Pascal to be the inventor of the mechanical computer.

English: S + P + N + I + ... (Буквами обозначены: подлежащее + сказуемое + существительное + инфинитив...)

Russian: S + P, как (что, чтобы) N (как подлежащее) + I (как сказуемое)

S + P, как (что, чтобы) + N + I

Мы знаем, что Блэ́йз Паска́ль был изобретателем механического компьютера.

При переводе мы создали придаточное предложение — добавили союз «что», «B. Pascal» стал подлежащим, «to be» из инфинитива превратилось в сказуемое.



Некоторым при переводе помогает выученная формула: английский вариант SPNI, русский вариант SP, что NI.

Упражнение 4. Translate paying attention to the underlined constructions:
Переведите, обращая внимание на подчеркнутые конструкции:

1) They saw his activity bring great success.

2) We know the ARJ to archive data.

3) We know the information to have been accepted.

§ 4. СЛОЖНОЕ ПОДЛЕЖАЩЕЕ

Byte is known to consist of bits.

English: S + P + I + ... (Буквами обозначены: подлежащее + сказуемое + инфинитив...)

Russian: P (как неопределенно-личный оборот), что S (как подлежащее) + I (как сказуемое) P, что S + P + ...

Известно, что байт состоит из битов.

При переводе мы создали иное предложение — сказуемое английского предложения стало неопределенно личным оборотом (действительно, известно всем, или кому-то, или непонятно кому), добавили союз «что», «Byte» стал подлежащим, «to consist» из инфинитива превратилось в сказуемое.



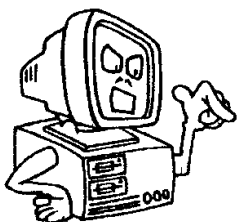
Некоторым при переводе помогает выученная формула: английский вариант SPI, русский вариант PSI.

Упражнение 5. Translate paying attention to the underlined constructions:
Переведите, обращая внимание на подчеркнутые конструкции:

1) I/O devices are known to be called peripheral devices.

2) The CPU is expected to work reliably.

3) The data is supposed to have been loaded immediately.



Сказуемые в предложениях со сложными подлежащими выражены:

1. глаголами догадки, сообщения, предположения — *to know, to say, to expect, to suppose, to think, to report, to consider, to believe...*:

A human being is known to write by hand of about 30 words per minute.

2. словами *un/likely, sure, seem, prove, appear...*:

The first automatic computers proved to be unreliable.

1. со сложными дополнениями

глаголами *see, feel, hear, watch, observe* (в этих случаях инфинитив не имеет частицы "to"):

The group watched the floppy disks operate.

2. *make* = заставить (после этого глагола нет частицы "to"):

Make him do it.

Упражнение 6. Translate the examples given above.

Переведите примеры, приведенные выше.

Упражнение 7. Define the constructions used and translate:

Определите, какая из двух сложных конструкций используется в предложении, и переведите:

1) The capacity of computer memory is expected to increase rapidly.

2) The Intel developers want the computer to be noiseless.

3) The reports to be made at the conference are likely to attract our attention.

4) We know the cybernetics to be an important branch of modern technology.

Упражнение 8. Count the infinitives and translate:

Посчитайте, сколько использовано инфинитивов и переведите:

The CPU or central processor is the center of any digital computer system, since it coordinates and controls the activities of all other units and performs all the arithmetic and logic processes to be applied to data. All program instructions to be executed should be helped within the CPU, and all the data to be processed should be loaded first into this unit. The central processor is known to have three separate hardware sections: an internal or main memory, an ALU, and a control unit.

Упражнение 9. Translate everyday phrases with infinitives:

Переведите фразы с инфинитивами:

- 1) He seems to be sleeping.
- 2) I am glad to be working with you.
- 3) To learn everything by heart is impossible.
- 4) What to answer him must be thought over.
- 5) I've got a call to make.
- 6) There is nothing to argue about.
- 7) I've no idea how to get there.
- 8) To hesitate is to lose.
- 9) He is sure to come.
- 10) She seems to be not so stupid.
- 11) I would like you to hurry them up.
- 12) We allowed them to carry out the experiment.
- 13) He asked him not to interfere.
- 14) He was made to agree.
- 15) It is necessary for a programmer to be patient.

Упражнение 10. Translate according to the models:

Переведите согласно моделям. Английские предложения помогут в переводе с русского языка на английский, а русские — в переводе с английского на русский. Это упражнение хорошо тренирует умение переводить инфинитивы и очень полезно для тех, кому интересен разговорный английский:

1. I've got nobody to afraid of. _____
Have you got anything to tell? _____
Мне нужно позвонить. _____
У меня много дел. _____
Ему есть, чем гордиться. _____
У нас есть что вспомнить. _____

2. The first thing to discuss is to get in touch with them.

The next step to take is to buy a car. _____

Первое, что нужно сделать, это обсудить план.

Следующее, что нужно сделать, это утвердить план.

3. There is nothing to speak about. _____

There was something to discuss. _____

Поговорить было не с кем. _____

Смеяться здесь не над чем. _____

4. The word is easy to pronounce. _____

She is difficult to please. _____

Его адрес легко запомнить. _____

Вам трудно угодить. _____

5. Mr. Wright turned out to be a very cheerful man. _____

Статья оказалась очень трудной. _____

Она оказалась очень рассеянной. _____

6. Walter was the first to be examined. _____

Who will be the next to answer? _____

Кто выступал первым? _____

Меня экзаменовали последним. _____

Я первым узнал ее. _____

7. I want you to forget it. _____

He ordered the review to be published. _____

Он хочет, чтобы Вы забыли это. _____

Энн хочет, чтобы о ее дочери позаботились.

Энн хочет, чтобы Вы позаботились о ее дочери.

8. Have someone call a doctor. _____

Пусть кто-нибудь купит газеты. _____

Пусть он вызовет врача. _____

9. He allows me to use his telephone. _____

The chief ordered the machine to be changed.

Инспектор приказал арестовать этого человека.

Кто разрешил изменить заглавие статьи?

Упражнение 11. Если вы выполните этот тест правильно и за 15 минут, грамматика инфинитива вами освоена!

TEST-INFINITIVE

I. Choose the correct answer.

Выберите правильный вариант:

- 1) Files to be excluded from processing...
 - a. файлы, которые следует исключить из обработки;
 - b. файлы, исключенные из обработки;
 - c. файлы, которые будут исключены из обработки.
- 2) They saw his activity bring great success.
 - a. Они увидели его деятельность, которая принесла большой успех;
 - b. Они увидели, что его деятельность приносит большой успех;
 - c. Они увидели, что его деятельность принесла большой успех.
- 3) These files are not to be added.
 - a. Надо добавить не эти файлы;
 - b. Эти файлы не следует добавлять;
 - c. Это не те файлы, которые следует добавлять.
- 4) To be accepted by the machine, information has to be in the form of digits or characters.
 - a. Принятая ЭВМ информация имеет форму цифр или символов.
 - b. Чтобы быть принятой ЭВМ, информация должна быть в виде цифр или символов;
 - c. Чтобы быть принятой ЭВМ, информации следует принять форму цифр или символов.
- 5) I/O devices are known to be called peripheral devices.
 - a. Устройства ввода и вывода известны и называются внешними.
 - b. Известно, что устройства ввода и вывода называются внешними.

II. Translate:

Переведите:

The professor switched the machine to be used.

Why not to have John buy newspapers for all of us.

He turned out to be a competent manager.

She is difficult to calm.

There is nothing to speak about.

Have you got any problems to discuss?

The first thing to do is to help the friends.

III. Translate:

Переведите:

Известно, что ЦП является центром всех цифровых вычислительных систем.

Он обеспечивает все арифметические и логические операции, которые следует производить с данными. Все программы, которые должны быть выполнены, осуществляет ЦП.

Лексика и чтение**Список слов к тексту урока**

Read aloud, write down the translation of the derivatives, memorize.

Прочтите вслух, допишите перевод производных слов, запомните их:

to compromise подвергать риску, компрометировать

to require приказывать, требовать, нуждаться в чем-л.

to consider рассматривать, обсуждать, полагать

respectively соответственно, в указанном порядке

knowledge знание

sufficient достаточный, достаточное количество

to describe описывать, характеризовать

description — _____

sequence последовательность, ряд, порядок

to reverse поворачивать(ся) в противоположном направлении, перевертывать

reversible — _____

inverse — _____

to apply обращаться, прилагать, применять

to compress сжимать

to swap менять, обмениваться

to allow позволять, разрешать

arbitrary произвольный; капризный, деспотический

search поиск; искать

feasible выполнимый, осуществимый, вероятный

to replace вернуть, восстановить, заменить

to wrap завертывать, сворачивать, заворачивать

wrap-around — _____

row ряд
top row — _____
bottom row — _____
message сообщение, послание, миссия
set набор, множество
to map наносить, накладывать
equal равный, одинаковый
clue ключ, улика, нить
to deduce выводить заключение, проследить
frequency частота
to avoid избегать
to merge поглощать, сливать(ся), соединять(ся)
vulnerable уязвимый, ранимый

Упражнение 12. Translate the following form-words without a dictionary. You are to know them now.

Переведите следующие служебные, структурные слова; вы их уже должны знать.
Три-пять минут — нормальный результат.

TEST

- 1) according to _____
- 2) how much _____
- 3) in order not to _____
- 4) in (sections) ... through ... _____
- 5) such _____
- 6) an example, Eg., for example _____
- 7) that is _____
- 8) via _____
- 9) in the case of _____
- 10) each of _____
- 11) by _____
- 12) further on _____
- 13) thus _____
- 14) as if _____
- 15) once _____
- 16) however _____
- 17) because _____

Упражнение 13. Translate the sentences underlined in the text. Mind different functions of infinitive.

Переведите подчеркнутые в Тексте предложения. Помните о функциях инфинитива в предложении.

Упражнение 14. The text is organized into two sections:

Текст организован в две секции:

1) Description of encryption techniques.

2) The examples of encryption techniques.

Read every section of the text.

Прочтите каждую часть Текста.

Упражнение 15. Match the examples of encryption techniques and the description of it.

Сопоставьте описание технологии шифрования и примеры к конкретному описанию.

Вставьте номер примера в квадратные скобки в Тексте.

Text

Encryption techniques

Encryption techniques can be classified broadly according to how much of the encryption process need be kept secret in order not to compromise encrypted texts.

Clearly it is best to have to protect as little as possible of the encryption process. In sections 5.1 through 5.2 of this chapter we consider three categories of methods that require protection for respectively:

- (1) The encryption algorithm;
- (2) The key.

Description of encryption techniques

5.1. Private algorithm

Our first category of methods requires that the encryption algorithm itself be kept secret (private) because knowledge of the encryption algorithm is sufficient to produce a decryption algorithm. Note that such

The examples of encryption techniques

I. Alphabet shifting

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

rstuvwxyzaBCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopq

To encrypt, find the character on the top row and replace it by the corresponding character on the bottom row. To decrypt, reverse the process. Thus, for example, plaintext: This is a secret message ciphertext: KZ jR jRSRjWUiWkRdWjjSYW

II. Four-step encryption algorithm

1. Translate the text from English to Navajo.
2. Write the input row-by-row in a matrix of a certain size, output the matrix column-by-column.
3. Compress the file using Huffman coding.
4. Swap disjoint pairs of bytes

an algorithm typically does not use a key as described above. For example, encryption may consist of a sequence of reversible steps. If the steps were known, the inverse operations could simply be applied in the reverse order to decrypt a ciphertext. An example of a four-step algorithm is shown in section of examples. []

5.2 Public algorithm, private key

Our second category of methods does not require that the encryption algorithm be kept secret. Knowledge of the algorithm may allow a more focussed attack on a ciphertext but is not by itself sufficient. An arbitrary ciphertext file is protected by keeping secret the key needed to decrypt it. The size of the key space, that is the number of possible keys, is important in any encryption technique that uses keys. It should not be feasible for an attacker to decrypt a ciphertext via a direct search of the key space. In the case of each of the algorithms discussed in this section, the key to encrypt a file is also used to decrypt it.

5.2.1 Caesar code

To encrypt a file, replace each character by the character K further on in the (wrap-around) alphabet. An example shows an alphabet and the alphabet shifted 9 places. []

This method is easily attacked because of the small set of keys; the number of effective keys is the same as the size of the alphabet.

5.2.2 Simple substitution code

Suppose we write out the alphabet, as in the top row of example, and make the bottom row a permutation of it. In the **second section** an example is shown. []

III. For example, suppose we choose "Pascal" as our keyword and we use the same plaintext as in our previous examples.

we merge	This is a secret message
with	PascalPascalPasgalPascal

The kth character of the ciphertext is some function (such as exclusive or) of the kth character in the plaintext and the kth character in the repeating keyword string. The decryption algorithm applies the repeating keyword to the ciphertext and reverses the letter function to recover the plaintext. If we map our alphabet onto the integers 0 to 52 and perform modulo 52 addition on a pair of characters, the ciphertext resulting from our example can be represented:

hIaVAUHATCTQrSXWAYtTkDHQ

IV. Frequencies of letters in the first four chapters of this book were counted. Mapping lower onto upper case letters, the ranks were:

The number of possible keys is now larger ($N!$ rather than N , where N is the size of the alphabet). However, the method is easily attacked because every occurrence of a particular character in the plaintext is mapped onto a particular character in the encrypted text. We saw in the previous chapter that natural language is redundant — letters and letter groups do not occur with equal frequencies. In English, the rank ordering of the most frequent half-dozen or so letters is fairly constant from text to text. In the **second section** an example is shown. []

If the text is large enough, the frequency distribution of the characters in the ciphertext gives clues as to their identity in the plaintext. Even in the short example above we might deduce that a space is represented by R because of the frequency and spacing of that character. It is an interesting project to write an interactive program that helps discover the key.

5.2.3 Repeated keywords

We can avoid the one-to-one correspondence between characters in the plaintext and characters in the encrypted text by merging the plaintext in some way with (repetitions of a keyword. See Kernighan and Plauger [4 sec. 2.6] for a discussion of this method. []

Note that if we further encrypt the result with a (repeating) keyword of, for example, length 7, we get something of the same effect as if we encrypted once with a keyword of length 42 ($\text{LCM}(6, 7)$). However, repeating patterns make the ciphertext more vulnerable than if an arbitrary 42-character keyword had been used.

Chapter1 ETAIORNS

Chapter3 ETAIRNSO

Chapter2 ETASOINR

Chapter4 ETAOSINR

For comparison, the ranking in the million word Brown Corpus [3] is ETAOINSR.

Because it is frequently used at the beginning of a sentence, T is typically the most common upper case letter in a text.

V. Simple substitution code

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

PEteIsOSTICYpg

xBrWNfkjFuoRJXcmUwAZaMGzvKndbLVDQhHygi

The same encryption and decryption techniques are used and now we get plaintext:

This is a secret message

ciphertext: NZaVRaVRJRvUcLUDRvUVVJAU

Упражнение 16. Пробуем говорить. Расскажите схему по-английски, каждый пункт и каждый процесс. Используйте слова: *is called, readable, to protect, to produce, we term, to recover*, и слова из Текста.

Plaintext → Encryption → Ciphertext → Decryption → Plaintext
Algorithm Algorithm
Key Key

Упражнение 17. Chose the correct variant of translation of word-combinations. Mind the rules of translation. These are data security terms. If you do so you'll get a small dictionary on data security.

Выберите правильный вариант перевода словосочетаний. Помните правила перевода многокомпонентных словосочетаний. Это термины по безопасности компьютерных систем. Если вы сделаете выбор правильно, получите небольшой словарик.

TEST

A

- 1) access control list
а) список доступа
б) лист контрольного доступа
- 2) accountability
а) наблюдаемость
б) возможность подсчёта
- 3) admissible rate point
а) точка допустимой скорости
б) допустимая точка скорости
- 4) authentication exchange
а) подтверждение подлинности
б) подтверждение авторства
- 5) availability
а) возможность
б) доступность

C

- 6) central keying authority
а) центр распределения ключей
б) автор центрального ключа
- 7) compatibility
а) соревновательность
б) совместимость
- 8) constraint length
а) длина кодового ограничения свернутого кода
б) длина отрезка

- 9) convolutional code
 - а) сверточный код
 - б) код конвульсии
- 10) corruptible store method
 - а) метод записи с частичным разрушением памяти
 - б) метод сохранения разрушений
- 11) cryptographic information protection facility
 - а) средство защиты зашифрованной информации
 - б) средство криптографической защиты информации
- 12) cyclic redundancy check (CRC)
 - а) контроль на основе циклического избыточного кода
 - б) контроль избыточной цикличности

D

- 13) data origin authentication
 - а) установление оригинальности данных
 - б) аутентификация источника данных
- 14) data processing system security
 - а) безопасность реальной открытой системы
 - б) информационная безопасность системы обработки
- 15) date-stamp
 - а) дата изменения файла
 - б) информационный штамп
- 16) discretionary access control
 - а) управление дискретным доступом
 - б) дискреционное управление доступом

E

- 17) exhaustive code
 - а) исчерпывающий код
 - б) выпущенный код

F

- 18) formal security policy model
 - а) формальная модель политики безопасности
 - б) формальная безопасная полицейская модель
- 19) frame room
 - а) рамочное пространство
 - б) главный узел связи

H

- 20) hard-sectored
 - а) диск с фиксированными секторами
 - б) жестко зафиксированные

I

- 21) identity-based security policy
 - а) идентифицированная методика безопасности*
 - б) основанная на идентификации безопасная политика*
- 22) intrinsic fingerprint
 - а) внутренний след*
 - б) самокодирование*

L

- 23) link-by-link encipherment
 - а) шифрование соединений*
 - б) канальное шифрование*
- 24) longitudinal redundancy check, vertical redundancy check
 - а) продольный контроль*
 - б) длинная (вертикальная) проверка избыточности*
- 25) memoryless source
 - а) незапоминающий источник*
 - б) источник памяти*

O

- 26) object reuse
 - а) повторное использование объекта*
 - б) объективное повторное использование*

P

- 27) permutation
 - а) перестановка*
 - б) обратный порядок*
- 28) physical protection device
 - а) техническое устройство защиты*
 - б) физическое защитное устройство*
- 29) protection level certification
 - а) защита на уровне сертификации*
 - б) сертификация уровня защиты*
- 30) public key registry
 - а) регистрация открытого ключа*
 - б) открытая регистрация ключа*

R

- 31) rate-distortion function
 - а) скорость и погрешность функции*
 - б) функция скорость-погрешность*

- 32) reference monitor concept
а) концепция диспетчера доступа
б) ссылка на концепцию монитора

S

- 33) secret information security system
а) система защиты секретной информации
б) секретная информационная система безопасности
- 34) security audit trail
а) след безопасной проверки
б) фиксация контроля средств защиты
- 35) security policy realization
а) система разграничения доступа
б) воплощение безопасной политики
- 36) security policy violator model
а) модель нарушителя политики безопасности
б) модель нарушителя правил разграничения доступа
- 37) sensitive information
а) конфиденциальная информация
б) чувствительная информация
- 38) single-letter fidelity criterion
а) побуквенный критерий верности
б) критерий проверки каждой буквы
- 39) shrink-wrap licence
а) лицензированное сжатие
б) упакованная лицензия

T

- 40) time-variant code
а) код временного варианта
б) изменяющийся во времени код
- 41) traffic flow confidentiality
а) конфиденциальность потока трафика
б) конфиденциальный поток движения
- 42) traffic padding
а) подстановка трафика
б) проход через систему защиты
- 43) trusted computing base
а) комплекс средств защиты
б) надежная компьютерная база

U

44) uniquely decipherable set

- а) уникальное расшифрованное множество*
- б) однозначно дешифрируемое множество*

V

45) vector-valued distortion measure

- а) оцениваемая вектором мера погрешности*
- б) векторная функция погрешности*

(Если вы выполнили этот тест за пятнадцать минут — это очень хорошо.)



Грамматика

Причастия.

§ 1. Что такое **причастие**, известно всем.

Это глагольные формы, подобные словам *делающий, сделанный*.

Эти слова не изменяются по лицам, не употребляются в роли сказуемого, но зато наряду со свойствами глагола они обладают некоторыми свойствами прилагательного и наречия.

Причастие подобно прилагательному характеризует объект. Правда, причастие I и причастие II характеризуют объект по-разному:

Participle I — причастие I

a surprising man (V + ing) удивляющий человек — объект (человек) сам активен.

Participle II — причастие II

a surprised man (V + ed) удивленный человек — объект (человек) пассивен.

Упражнение 1. Переведите сами:

a man, eating... _____

a man, eaten... _____

Очень запоминающийся пример, характеризующий разницу между I и II причастиями, неправда ли?

§ 2. Причастие может стоять как перед объектом, которое оно характеризует, так и после него

a joyful man, a surprised man

a man creative at work

a man laughing at his own jokes



Причастие, стоящее после характеризуемого объекта, как правило, сопровождается развернутым определением.

Причастия могут, подобно прилагательным, иметь при себе слова-усилители (наречия), уточняющие степень интенсивности причастия (см. Урок 8).

a very surprised man

§ 3. Если Вы выучили формы английского глагола (Урок 13), то знаете причастие I («делающий») и причастие II («сделанный»).

Причастие II действительно имеет только одну форму (третья форма глагола: to go — went — **gone**; to see — saw — **seen**); употребляется и самостоятельно, и для образования перфектных и пассивных форм; оно всегда пассивно по значению.

Причастие II правильных глаголов совпадает по форме с прошедшим временем, то есть вторая и третья формы глаголов одинаковы. Как отличить их в предложении при переводе? Вторая форма, то есть простое прошедшее время, выполняет в предложении роль сказуемого, причем, сказуемого, состоящего из одного слова.

They listed the setting.

В предложении может оказаться еще и причастие, которое можно было бы перепутать со сказуемым, но отличие его от сказуемого в том, что за ним идут предлоги. (Напомним: причастие, стоящее после характеризуемого объекта, как правило, сопровождается развернутым определением.)

They listed the setting added with two forms.

Иногда две одинаковых (-ed) формы глагола идут друг за другом. Для таких случаев существует правило: первая -ed форма — причастие, вторая — сказуемое.

The program tested appeared to be very effective.

Упражнение 2. Translate. Differentiate between Participle II and Past Simple form: Переведите. Различайте причастие II и форму простого прошедшего времени:

1) They listed the setting. Setting listed in this document was not full.

2) They followed the instruction. The instructions followed by the group appeared to be very useful.

3)The company sent the manuals to the users. The users got new programs sent by the firm.

4)The program operated machines without failure. These are the machines operated by the program recently tested.

5)These diagrams are simpler than those presented in the article.

6)These are problems solved by a digital computer.

Причастие II «умеет» образовывать сложные слова. Пишутся они через дефис. При переводе такого слова нужно перевести причастие и, так как причастие пассивное, действие выполняется при помощи слова, стоящего впереди.

Science-based *основанный* ← *наука (на науке)* *научно обоснованный*;
Pentagon-directed *направляемый* ← *Пентагон* *управляемый Пентагоном*.

Упражнение 3. Translate the compounds paying attention to Participle II (work with a dictionary):

Переведите сложные слова, обращая особое внимание на перевод причастия II (работа со словарем):

Computer-assisted; summer-born; college-bred; Eton-bred; interrupt-caused; plastic-coated; program-controlled; air-cooled; man-created; virus -damaged; amateur-designed; battery-driven; capacity-filled; signal-generated; program-installed; buffer-linked; man-made; hardware-maintained; error-protected.

§ 4. Причастие I имеет несколько форм (простая *ing*-форма — только одна из них); употребляется и самостоятельно, и для образования длительных форм; по значению бывает и активно, и пассивно.

Формы причастия I

	Active действие причастия производится самим объектом, к которому относится причастие	Passive действие причастия производится над объектом, к которому относится причастие
Non-perfect	sending	being sent
	выражают действие, одновременное с действием сказуемого	
Perfect	having sent	having been sent
	выражают действие, предшествующее действию сказуемого	

Сравните примеры использования активного и пассивного причастия:

1. Активные формы причастия — действие причастия производится самим объектом, к которому относится причастие:

(When, while) working on my report, I read a number of interesting articles. *Работая над докладом, я прочел ряд интересных статей.*

Not knowing his adress, we could not write him. *Не зная его адреса, мы не могли ему написать.*

Being in London, I could not help them. *Будучи в Лондоне, я не мог им помочь.*

2. Пассивные формы причастия — действие причастия производится над объектом, к которому относится причастие:

<i>Being asked</i>	<i>he couldn't answer anything.</i>	<i>Когда его спросили,</i>
<i>Having been asked</i>		<i>он не мог ничего</i>
<i>When asked</i>		<i>ответить.</i>

Теперь сравните примеры использования неперфектной и перфектной формы причастия:

1. Перфектная форма обозначает действие, предшествующее действию глагола-сказуемого:

Having finished the work, he left the laboratory. *Окончив работу, он вышел из лаборатории.*

2. Неперфектная форма обозначает действие, одновременное действию глагола-сказуемого:

Finishing the work he could notice the changes. *Заканчивая работу, он мог заметить изменения.*

Упражнение 4. Count participles and translate:

Сосчитайте причастия в каждом предложении и переведите:

A.

1) London is not only the centre of commerce & finance but also a great port, with many of the imported & exported goods passing through it.

2) There are ten executive departments under the US President, the head of these departments forming a council known as the President's cabinet.

3) Besides these ten executive departments, there are many independent offices, the National Aeronautics & Space Administration (NASA) being among them.

4) The English spoken by most educated people in Britain is known as the Queen's English or Standard English. It is the English taught in universities & schools & the kind heard on the BBC.

5) When crossing the street in London, look first to the right, then to the left.

B.

1) A digital computer computes using the numbers (digits).

2) The new method, when applied, failed.

3) These are computers performing more than 100 000 000 000 operations per second.

4) A digital computer computes using "yeses" and "noes" expressed usually in 1's and 0's.

Упражнение 5. Translate the proverbs and sayings:
Переведите пословицы и поговорки:

Money saved is money gained.

A trouble shared is a trouble halved.

Entering or leaving a room with ladies, don't rush before them. Remember the golden rule of every gentleman: "Ladies first".

Among the things most often opened by mistake is the mouth.

Упражнение 6. Translate, paying attention to the forms of participle:
Переведите, обращая внимание на формы причастия:

A.

1) Feeling tired, I went to bed early.

2) I cut myself shaving.

3) Having finished our work, we went home.

4) After finishing our work, we went home.

5) Being unemployed, he hasn't got much money.

- 6) Not having a car, she finds it difficult to get around.
- 7) Having already seen the film twice, I didn't want to go to the cinema.

B.

- 1) Only one working copy can be made.
- 2) The program being executed is written in assembly language.
- 3) The program written in assembly language is called an assembler.
- 4) Having executed the instruction, the program failed.
- 5) Having been executed the programs were considered to be perfect ones.
- 6) Working at home, it is reasonable to use a portable computer.
- 7) Having made the necessary changes, they got down to business.
- 8) When testing the new model, the group used the most modern methods of control.
- 9) When tested, the model broke down.

C.

- 1) Buying a computer, you should be very careful.
- 2) Data compressed by this technique won't be recovered.
- 3) Data being compressed is of great importance to us.
- 4) When compiling the program, I got some errors.
- 5) When archiving, ARJ doesn't sort filenames.
- 6) When performed, the programabend occurred.
- 7) Having written this program, we solved our problem at last.

Упражнение 7. Make one sentence from each pair:

Сделайте одно предложение из двух:

Model: *I got home. I was feeling very tired.*
 Feeling very tired I got home.

- 1) The man slipped. He was getting off the bus.
- 2) We bought our tickets. Then we went into the theatre.
- 3) They had dinner. Then they continued their journey.
- 4) She is a foreigner. So she needs a visa to stay in this country.
- 5) The man wasn't able to understand English. So he didn't know what I said.

§ 5. Подобно инфинитивам, причастия в английском языке тоже образуют сложные конструкции, похожих на которые в русском не отыскать. Изучите этот материал внимательно по примерам. Поймите особенности перевода. Некоторые примеры можно выучить наизусть для того, чтобы у вас всегда была готовая речевая модель.

Сложное дополнение представляет собой существительное в общем падеже или личное местоимение в объектном падеже + причастие (неперфектная форма причастия первого или второго).

Сложное дополнение употребляется:

✓ После глаголов, выражающих физическое восприятие: see, hear, watch, notice и др.

I saw him photographing the monument. — Я видел, как он фотографировал этот памятник.

I saw the monument being photographed. — Я видел, как фотографировали этот памятник.

✓ После глаголов, выражающих желание: want, wish, would like.

I want the letter posted at once. — Я хочу, чтобы письмо было отправлено немедленно.

✓ После глагола have в конструкции have smth done.

I had my suit cleaned. Я почистил костюм. (Мне почистили.)

I cleaned my suit. Я почистил костюм. (Почистил сам.)

Have может употребляться в различных временных формах:

I am having my car repaired. — Мне ремонтируют машину.

I've just had my car repaired. — Мне только что отремонтировали машину.

I'll have my car repaired next week. — Мне отремонтируют машину на будущей неделе. (Я отдам в ремонт.)

Упражнение 8. Translate:

Переведите:

- 1) They watched him changing the program.
- 2) A man always wants a computer being not vulnerable.
- 3) I have just had the newest version installed.

§ 6. Сложное обстоятельство.

Сложное обстоятельство представляет собой существительное в общем падеже (или личное местоимение в именительном падеже, безличное *it* или вводное *there*) + причастие.

Это независимый причастный оборот. Подлежащее в таких предложениях — существительное или местоимение, к которому относится причастие. На русский язык оно переводится придаточными предложениями. Логiku перевода таких конструкций проследить сложно. Можно предложить следующее: переводим обе части предложения отдельно (они предусмотрительно разделены запятой) и обдумываем их смысловую связь, и передаем хорошим русским языком, добавив «по вкусу» союзов и других слов.

The situation being favourable, they bought the shares. — Так как ситуация была благоприятной, они купили эти акции.

The conference being over, the delegates made a tour of the country. — Когда конференция закончилась, делегация совершила поездку по стране.

Упражнение 9. Translate: Переведите:

- 1) Personal computers being widely used, their characteristics are improved.
- 2) The computers of the 1940's being not reliable, scientists started improving them.
- 3) England being a constitutional monarchy, the Queen of England is only the formal ruler.

Упражнение 10. Translate: Переведите:

TEST

1. Explained again, the rule became quite clear to everybody.
The rule explained, we started doing the exercise.
The rule being explained is not easy.
The rule explained is difficult.
If explained, the rule will not seem difficult.
We would like it explained again.
2. The man saved was a Norwegian sailor.
All the children having been saved, everybody felt relieved (*to relieve* — облегчать).
Having saved the boy's life, the doctor felt relieved.
The passengers are being saved.
I want him saved.

(Десять минут — хороший результат)

Лексика и чтение

В этом и следующем уроке не будет привычной работы с текстами. Мы продолжим выполнять тесты, чтобы оценить наши основные навыки.

Упражнение 11. Underline all the predicates:
Подчеркните все сказуемые:

TEST

This User Guide is for users of the AMOS Maintenance & Purchase (AMOS M&P) program. This document is written from the point of view that the reader understands the requirements of the job and now needs to acquire an understanding of how to use AMOS M&P in fulfilling those requirements.

The different functions in AMOS M&P work together so that if you have reported performing a maintenance job that requires certain spare parts, the spare parts will automatically be listed in the stock control records as removed in connection with such and such a job.

Упражнение 12. Chose the correct variant of translation predicates:
Выберите правильный вариант перевода сказуемых:

TEST

- | | |
|--------------------------|--|
| 1) is written | а) написан
б) написаны |
| 2) will be listed | а) представляются
б) будут представлены |
| 3) goes | а) идет
б) придет |
| 4) have reported | а) отчитался
б) отчитались |
| 5) is | а) не переводится
б) бывает |
| 6) is changing | а) изменял
б) изменяется |
| 7) has been spent | а) будут потрачены
б) был потрачен |
| 8) will hold | а) удержат
б) будут держать |
| 9) are used | а) используются
б) использовался |
| 10) use | а) использует
б) используют |

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 11) reported | а) докладывал
б) доложил |
| 12) were examining | а) изучали (в тот момент)
б) изучали (в прошлом) |
| 13) will be testing | а) смогут протестировать
б) будут тестировать (в определенный момент) |
| 14) will have been developed | а) будут разработаны
б) разработают |
| 15) had been developed | а) были разработаны (на тот момент)
б) уже разработаны |
| 16) will have done | а) будут делать
б) сделают |
| 17) are registered | а) регистрируют
б) регистрируются |
| 18) were distributed | а) будут распределены
б) были распределены |
| 19) is being used | а) используются (именно сейчас)
б) используются (постоянно) |
| 20) was being examined | а) изучал (именно тогда)
б) изучался (именно тогда) |
| 21) removed | а) перемещали
б) перемещалось |

(Правильно проделанный за пару минут тест — очень хороший результат!)

Упражнение 13. Translate paying attention to suffixes:

Переведите, обращая внимание на суффиксы:

TEST

- | | |
|--------------------|--------------------|
| special — _____ | specialist — _____ |
| specially — _____ | speciality — _____ |
| specialism — _____ | specialize — _____ |
| specific — _____ | specify — _____ |

(Правильно проделанный за три минуты тест — очень хороший результат!)

Упражнение 14. Translate the Text:

Переведите Текст и проверьте правильность понимания. В ключах дается перевод приведенного в уроке Текста:

Text

AMOS M&P

This User Guide is for users of the AMOS Maintenance & Purchase (AMOS M&P) program. This document is written from the point of view that the reader understands the requirements of the job and now needs to acquire an understanding of how to use AMOS M&P in fulfilling those requirements.

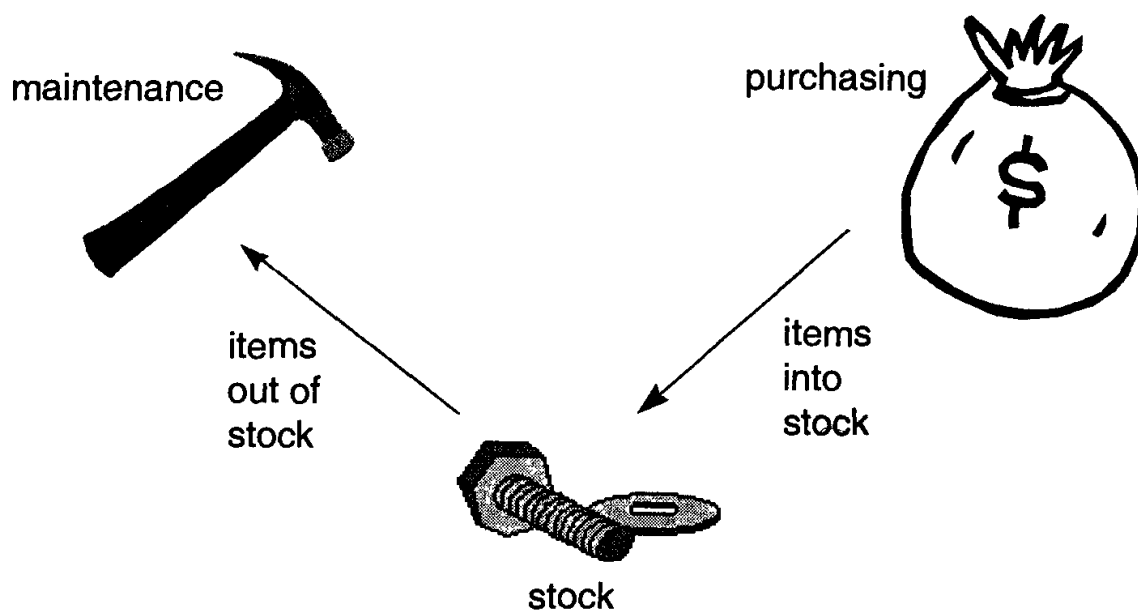
AMOS M&P is a Windows application for integrated management of maintenance work and costs, stock control and purchasing in geographically spread organisations.

Introduction to AMOS M&P

AMOS M&P is a computer-based system for planning and reporting maintenance, and for performing stock control and stock purchasing.

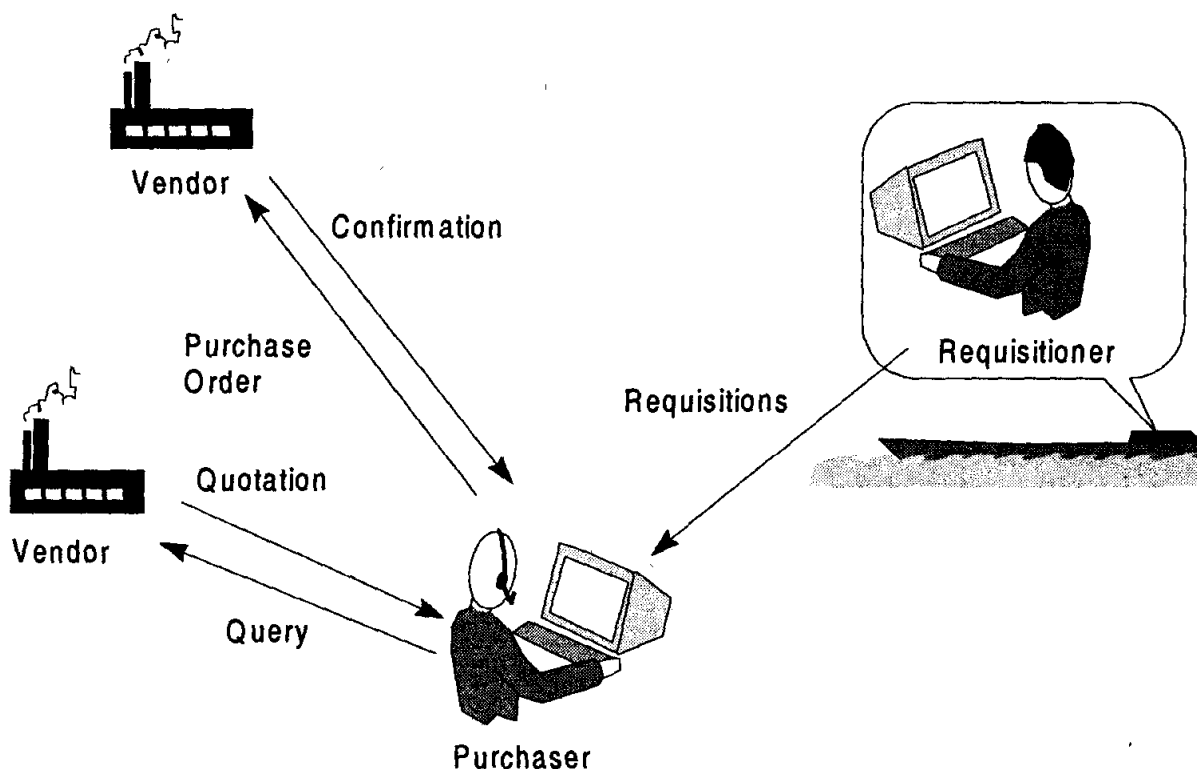
The different functions in AMOS M&P work together so that if you have reported performing a maintenance job that requires certain spare parts, the spare parts will automatically be listed in the stock control records as removed in connection with such and such a job.

Likewise, the purchasing function will hold a purchasing order as active until the goods are registered as received... when they will be added into the stock control records.

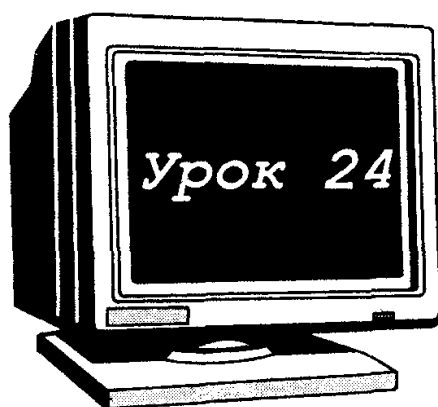


AMOS M&P allows you to see what has been spent on various maintenance activities or purchases, and what is planned or budgeted to be spent in the future.

AMOS M&P has been developed specifically for companies and organisations with physical plants or installations that are geographically distributed. That is, where maintenance, stock control and requisitioning take place at one or more local installations, while purchasing and transport planning typically take place at a central headquarters.



Many AMOS M&P customers are shipping lines, but AMOS M&P is also used to great advantage by manufacturing companies and transport/delivery organisations.



Грамматика

Герундий

§ 1. Про герундий слышали все, кто учил английский язык в школе. Все знают, что это явление, не имеющее аналогов в русском языке, и что, следовательно, оно непознаваемо.

Классическое определение гласит:

Герундий — это неличная форма глагола (то есть форма, которая не может быть сказуемым), обозначающая название действия и обладающая свойствами и глагола, и существительного.

Такое определение герундия подсказывает нам, что переводить его на русский язык мы можем существительным, инфинитивом, деепричастием или придаточным предложением. Так многолик герундий. Давайте познакомимся с ним и научимся его переводить.

§ 2. Формы герундия.

Герундий — это *-ing* форма и по виду своему абсолютно совпадает с причастием I. Посмотрите на таблицу — формы залога (Active, Passive) и относительного времени (Non-perfect, Perfect) герундия и причастия обозначают похожие действия.

	Active действие герундия производится самим объектом, к которому относится герундий	Passive действие герундия производится над объектом, к которому относится герундий
	writing	being written
Non-perfect	обозначают действие, одновременное с действием глагола сказуемого или будущее по отношению к нему	
	having written	having been written
Perfect	обозначают действие, предшествующее действию глагола-сказуемого	

*He dreams of **writing a great poem**.* Он мечтает написать великое стихотворение.
*He dreams of **being written a poem** in his honor.* Он мечтает о том, что стихотворение будет написано в его честь.

*He was proud of **having written a poem**.* Он был горд тем, что написал стихотворение.

*He was proud of **having been written** such a nice letter so soon.* Он был горд тем, что ему написали такое милое письмо так быстро.

В примерах, приведенных выше, мы проследили глагольные свойства герундия: залог, относительное время, наличие дополнения (а poem) и наречия (so soon).

Во всех этих примерах перед герундием стоит предлог. А свойство иметь предлоги — это уже свойство существительного. Как и свойство иметь определение: *Do you mind **my being** present?* Вы не возражаете против того, чтобы я присутствовал?

*I am surprised at **your coming** so late.* Я удивлен(а) тем, что Вы пришли так поздно.

Фразы с герундием, которые обычно приходится быстро выучить нерадивым студентам, любящим опаздывать.

§ 3. В предложении герундий может выполнять самые разнообразные функции. Прочтите внимательно и сопоставьте примеры и перевод:

1) Подлежащее

***Debugging a program** is a hard job.* Отладка программы — трудное дело.

2) Определение

*One of the benefits of **buying** this system is that it has detailed documentation.* Одно из преимуществ покупки этой системы в том, что она имеет подробную документацию.

*What's the use of **doing** it?* Какой смысл это делать?

3) Дополнение

*There is no harm in **trying**.* Попытка — не пытка.

*Nobody risked **asking** the question.* Никто не рискнул задать этот вопрос.

*It's too difficult for him to give up **smoking**.* Ему очень трудно бросить курить.

4) Часть сказуемого

*I 'm against **accepting** this plan.* Я против того, чтобы принимать этот план.

*The program is worth **using**.* Программу стоит использовать.

5) Обстоятельство

In writing the program we met a lot of difficulties. Когда мы делали эту работу, мы встретились со многими трудностями.

I can prove it by citing several figures. Я могу доказать это, приведя несколько цифр.
By using our software you will solve a lot of different problems. Используя наши программы, вы решите массу задач.

§ 4. Перевод герундия — дело не такое уж сложное. Мы не будем здесь приводить классические грамматические объяснения. По опыту известно, что они часто только запутывают тех, кому нет дела до правильного называния грамматического явления, не поддающегося переводу.

Простой герундий внешне похож на существительное, но он *не имеет артикля, за ним не может стоять предлог*. Кроме того, *герундий называет действие, а не предмет или явление*. Герундий во всех своих формах совпадает с причастием, но как раз причастие не имеет свойств существительного и не имеет предлогов, *а перед герундием может стоять предлог*. Поэтому отличив герундий от внешне похожих форм, принимаемся за перевод.

Посмотрите на примеры, приведенные выше. Каждый из этих герундиев можно попробовать сначала перевести, сделав из него или глагол, или существительное. Вариант перевода герундия существительным удобнее просто из-за особенностей русского языка. (Проверьте это утверждение, «переведя» приведенные примеры еще раз при помощи существительного.) Свойства герундия это вполне позволяют. Существительное может быть несколько неуклюжим и не соответствовать нормам русского языка, как и переведенное предложение, но зато будет понятен смысл. После этого предложение можно передать правильным русским языком, используя весь доступный арсенал: существительное, инфинитив, деепричастие или придаточное предложение.

Заметим, что придаточными предложениями, как правило, переводятся сложные формы герундия (пассивные и перфектные). И после первого пробного варианта перевода не забудьте, что действие перфектного герундия предшествует действию глагола-сказуемого, а пассивный герундий означает, что его действие совершается над объектом, к которому герундий относится:

He denies having been assisted in the job.

Возможен пробный вариант: «Он отрицает помощь в этой работе».

Окончательный вариант: «Он отрицает, что ему помогли выполнить эту работу».

It's very inspiring being listened to.

Возможен пробный вариант: «Очень воодушевляет слушание» (кого или чего? Вспомним, что герундий пассивный)

Окончательный вариант: «Очень воодушевляет, когда тебя слушают».

*I don't remember **having read** this article.*

Возможен пробный вариант: «Я не помню чтение этой статьи».

Окончательный вариант: «Я не помню, чтобы раньше читал эту статью».

§ 5. Существует целый ряд моделей, в которых употребляется герундий. Прочтите их, выберите такие, которые вам кажутся наиболее употребительными и полезными для вас и выучите — у вас будут готовые речевые формулы, где нужно будет при необходимости только заменить слова.

1) После глаголов *начала, продолжения, окончания* (в качестве части сказуемого):

<i>They started arguing.</i>	<i>Они начали спорить.</i>
<i>He stopped working.</i>	<i>Он прекратил работать.</i>
<i>He gave up smoking.</i>	<i>Он бросил курить.</i>
<i>He went on eating.</i>	<i>Он продолжал есть.</i>
<i>He continued eating.</i>	<i>Он продолжал есть.</i>
<i>It kept on raining.</i>	<i>Продолжался дождь.</i>
<i>We finished working at noon.</i>	<i>Мы закончили работать в полдень.</i>
<i>I put off writing a letter.</i>	<i>Я отложил написание письма.</i>

I can't help feeling sorry about it. *Я не могу не сожалеть об этом.*

I am against doing like that. *Я против того, чтобы так делать. (Я против этого.)*

I am for doing like that. *Я за то, чтобы так делать. (Я за это.)*

It is worth doing like that. *Стоит так делать. Стоит делать так.*

2) После выражений (в качестве предложного дополнения):

<i>be tired of</i>	<i>быть усталым от</i>
<i>be proud of</i>	<i>гордиться чем-либо</i>
<i>be fond of</i>	<i>увлекаться чем-либо</i>
<i>be good at</i>	<i>быть в чем-то успешным (хорошим)</i>
<i>be bad at</i>	<i>быть в чем-то неуспешным (плохим)</i>
<i>be interested in</i>	<i>интересоваться чем-либо</i>
<i>get used to</i>	<i>привыкнуть к чему-либо</i>
<i>suspect smb of</i>	<i>подозревать кого-либо в чем-либо</i>
<i>accuse smb of</i>	<i>обвинять кого-либо в чем-либо</i>
<i>dream of</i>	<i>мечтать о</i>
<i>look forward to</i>	<i>предвкушать удовольствие от чего-либо</i>
<i>approve of</i>	<i>одобрять что-либо</i>
<i>apologise for</i>	<i>извиняться за что-либо</i>

<i>prevent smb from</i>	<i>предостерегать кого-либо от чего-либо</i>
<i>keep smb from</i>	<i>удерживать кого-либо от чего-либо</i>
<i>congratulate smb on</i>	<i>поздравлять с чем-либо</i>
<i>contribute to</i>	<i>способствовать чему-либо</i>
<i>benefit by</i>	<i>получать выгоду от чего-либо</i>
<i>be capable of</i>	<i>быть способным на что-либо</i>
<i>be responsible for</i>	<i>быть ответственным за</i>
<i>be engaged in</i>	<i>быть занятым чем-либо</i>
<i>object to</i>	<i>возражать против чего-либо</i>
E. g.: <i>He is responsible for signing this agreement.</i>	

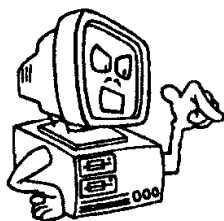
3) После абстрактных существительных с предлогом *of* (в качестве определения):

<i>the use of</i>	<i>польза, смысл</i>
<i>the idea of</i>	<i>идея</i>
<i>the importance of</i>	<i>важность</i>
<i>the habit of</i>	<i>привычка</i>
<i>the probability of</i>	<i>возможность</i>
<i>the pleasure of</i>	<i>удовольствие</i>
<i>the aim of</i>	<i>цель</i>
<i>the way of</i>	<i>способ</i>
<i>the necessity of</i>	<i>необходимость</i>
<i>the intention of</i>	<i>намерение</i>
<i>the reason for</i>	<i>причина для</i>

E. g.: *What is the use of arguing?*

4) После выражений (в качестве дополнения):

<i>He enjoys eating.</i>	<i>Он любит поестъ.</i>
<i>He admitted taking the money.</i>	<i>Он допускает, что можно взять деньги.</i>
<i>We couldn't avoid offending him.</i>	<i>Мы не могли избежать того, чтобы не обидеть его.</i>
<i>I considered buying a car.</i>	<i>Я решил купить машину.</i>
<i>Do you mind my being here?</i>	<i>Вы не возражаете, чтобы я был здесь.</i>
<i>I don't mind waiting.</i>	<i>Я не против того, чтобы ждать.</i>



После некоторых из этих глаголов может употребляться не только герундий, но также инфинитив. Если герундий обозначает более привычное действие, то инфинитив — более конкретное.

He forgot to call me. Он забыл позвонить мне.

He forgot calling me. Он забыл, что звонил мне.

§ 6. У герундия, как у и инфинитива и причастия, существуют сложные конструкции.

Сложный герундий состоит из существительного (в общем или притяжательном падеже) или местоимения (личного или притяжательного) + герундий.

Computers being widely used is a fact. То, что компьютеры широко используются, просто факт.

We heard about your having improved that model. Мы слышали о том, что вы усовершенствовали эту модель.

Существительное или местоимение обозначает предмет или лицо, к которому относится действие герундия.

Переводится сложный герундий придаточным предложением, в котором существительное или местоимение становится подлежащим, а герундий — сказуемым.

§ 7. Наконец, следует сказать, что сложные формы герундия употребляются не часто, особенно в технической литературе. Для чтения достаточно понять явление герундия, иметь навык его перевода и знать модели, в которых он употребляется.

Упражнение 1. Translate:

Переведите:

- 1) I like his method of teaching.
- 2) It's no use talking to him.
- 3) He left without saying a word.
- 4) He was suspected of keeping something from us.
- 5) I hate being reminded of things.
- 6) I don't remember having seen her there.
- 7) We insist on John's making a report.
- 8) Do you mind our being present.
- 9) I never heard of him behaving like that.
- 10) Do you mind my cousin joining us?

Упражнение 2. Translate paying attention to action of the gerund

Переведите, обращая внимание на действие герундия:

- 1) I remember leaving a message for him. I remember his leaving a message for me.
- 2) Mr. Blank apologized for having caused a trouble. Mr. Blank apologized for his children having caused a trouble.

3) We don't mind cooperating with you. We don't mind you cooperating with us.

Упражнение 3. Write sentences according to the model:

Напишите предложения согласно модели:

Model: *I advise you to read the book. The book is worth reading.*

- 1) Go and see the film. *The film* _____
- 2) That's a good song. _____
- 3) Don't quote this man. *He is not worth* _____
- 4) Remember his words. *What he says is worth* _____

Упражнение 4. Translate: Переведите:

- 1) Эту пьесу стоит посмотреть. _____
- 2) Об этих фактах стоит упомянуть. _____
- 3) Об этом не стоит спорить. _____

Упражнение 5. Write questions according to the model:

Напишите вопросы согласно модели:

Model: *It's useless to argue with him. What's the use of arguing with him?*

- It's no use accusing him. _____
- It's useless to object to it. _____
- It's no use talking, let's get down to work. _____

Упражнение 6. Translate:

Переведите:

- Какой толк от того, что я лежу в постели? _____
- Какой смысл спорить? _____
- Какой смысл рисковать? _____

Упражнение 7. Say as many sentences as you can using the model:

Скажите как можно больше предложений по модели:

Model: *We'll solve the problem **by** using this algorithm.*

- | | | |
|--|-----------|----------------|
| We learn to speak English | | speaking. |
| We can't learn a foreign language only | | arguing. |
| One learns to swim | by | reading books. |
| You won't change anything | | swimming. |
| You won't achieve anything | | shouting. |

Упражнение 8. Finish the sentences according to the model:

Закончите предложения согласно модели:

Model: *How did you like his singing? — I enjoyed his singing.*

Would you like to walk a bit? — Not in this rain. I hate _____

Do you often talk with young Howard? — He avoids _____

The dinner is very good. — Yes. Jane is very good at _____

Упражнение 9. Translate:

Переведите:

1) Он против того, чтобы приглашать менеджера. Он против того, чтобы вы приглашали менеджера. Он против того, чтобы был приглашен менеджер. _____

2) Избегайте говорить с такими людьми. _____

3) Она не переставала брать уроки английского языка. _____

4) Они мечтают посетить нашу фирму. _____

5) Эту книгу стоит прочесть. Этот сайт не стоит смотреть. _____

Упражнение 10. Сделайте тест. (Пятнадцать минут — хороший результат.)

TEST (GERUND)

I. Choose. Выберите:

1) Process of recreating data...

а. процесс, воссоздающий данные;

б. процесс восстановления данных.

2) We were against the program being changed.

а. Мы были против изменения программы.

б. Мы были против того, чтобы нам изменять программу.

3) Without recovering individual files...

а. без восстановленных индивидуальных файлов;

б. без восстановления индивидуальных файлов.

4) They objected the new modification being created.

а. Они возражали против того, чтобы мы сделали новую модификацию.

б. Они возражали против создания новой модификации.

II. Translate:

- 1) Debugging a program is a hard job.
- 2) One of the benefits of buying a system is that it has detailed documentation with it.
- 3) By performing different kinds of operations on a computer, people solve a lot of different problems.
- 4) Programming is the process of preparing, testing, correcting instructions for a computer.
- 5) Logical operations consist in comparing, selecting, sorting, matching & determining.
- 6) After performing calculations a computer displays some result.
- 7) (His) Ivan's being a brilliant programmer is a well known fact.
- 8) We saw the operator having made the machine operate.

III. Translate word combinations. They could be titles of articles:

Переведите словосочетания. Они могут быть заголовками статей:

- 1) Choosing a computer.
- 2) Defining the data structure.
- 3) Making changes to the data.
- 4) Choosing reliability.

Лексика и чтение

Упражнение 11. Choose the correct variant of translation predicates:

Выберите правильный вариант перевода сказуемых:

- | | |
|-------------------|---|
| 1) Must use | а. можно использовать
б. должны использовать |
| 2) May be skipped | а. может быть пропущен
б. мог бы быть пропущен |
| 3) Must issue | а. должны определить (описать)
б. следовало определить заранее |

Упражнение 12. Look through the Text and underline the predicates that are translated like: «была выполнена».

Подчеркните в Тексте все сказуемые, которые переводятся подобно следующему: «была выполнена».

Упражнение 13. Translate the following form-words without a dictionary. You are to know them now.

Переведите следующие служебные, структурные слова, вы их уже должны знать. 10 минут — нормальный результат.

TEST

- 1) Once _____
- 2) If _____
- 3) Otherwise _____
- 4) How _____
- 5) This _____
- 6) Those _____
- 7) For _____
- 8) So _____
- 9) When _____

Упражнение 14. After looking through the Text for a minute say what part contains sentences in the Imperative Mood.

Посмотрите Текст за минуту и скажите, в какой части Текста предложения стоят в повелительном наклонении (а следовательно, содержат конкретные указания).

Упражнение 15. Translate the Text:

Переведите Текст и проверьте правильность понимания. В ключах дается перевод приведенного в уроке Текста:

Text

3.2 Planning Jobs

When you want to create a list of jobs to be done, this normally requires three steps:

- When new jobs are defined, it is necessary to generate work orders. Once the work has been performed and reported on a work order, and the status is set to Completed, AMOS M&P automatically generates the next work order based on how the job has been defined (based on frequency, counters or CBM).

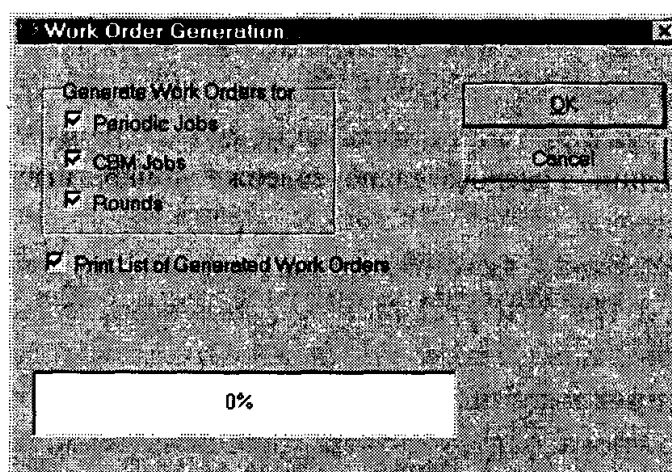
- You must then use the Planning window to set the correct status and otherwise plan each job. This step may be skipped if the system is set up to set the status of generated work orders to Planned automatically.

- Finally, you must issue actual work orders based on the generated work orders and those that have been requested manually.

3.2.1. Generating the first work order for a newly defined job

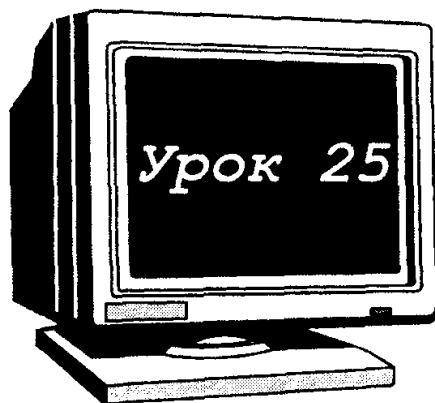
This is how you generate a work order for a new job that has been defined:

1. Start AMOS M&P.
2. Check that top line of the AMOS M&P window shows the correct Installation and department.
3. If not, give the menu command **File/Switch Department** or click the corresponding toolbar button and change to the correct department.
4. Give the menu command **Maintenance/Generate Work Orders**.
5. You enter the following dialog box:



6. Check the relevant boxes in the area Generate Work Orders for.

7. Check the box Print List of Generated Work Orders if you want to do so, and click OK to generate the work orders. Click OK when you are asked to confirm that you really want to generate work orders.



Грамматика

Просмотровое чтение

В предыдущих уроках учебника Вы обязательно встречали упражнения, которые учили быстро «читать» текст, то есть просматривать его так, чтобы сразу становилась понятной структура текста, идея, основное содержание и расположение информации. Просмотровое чтение — это умение читать заголовки, видеть ключевые и служебные слова.

В любом языке есть слова, которые используются для организации речи — устной или письменной. Например, *начнем с..., во-первых, итак, например, затем, далее, в заключении, следовательно, и так далее*. Эти слова позволительно назвать **маркерами текста и предложения**.

Упражнения этого урока направлены на тренировку «узнавания» маркеров, а следовательно, возможность легко разбираться в любых статьях и текстах, быстро находить нужную информацию и не читать ненужную. Работу с текстом рассмотрим на примере учебной статьи по истории редакторов. Все упражнения урока проверяйте по ключу.

Сначала прочтите слова, служащие для смысловой связи в предложениях и в тексте.

Вы, безусловно, их уже знаете, только теперь мы посмотрим на них с другой стороны, как на маркеры текста и предложения. Конечно, хорошо бы их знать на память. (Adverbs/наречия, prepositions/предлоги, conjunctions/союзы, adverbial combinations/словосочетания с наречиями, phraseological units/фразеологические единицы.)

TEXT and SENTENCE MARKERS

according to

again

also

as a matter of fact

согласно

вновь, еще

также, к тому же

фактически, на самом деле

at least	по крайней мере
below	ниже
by means of	посредством
consequently	следовательно, поэтому, в результате
due to	благодаря
finally	наконец
for the most part	по большей части
further	далее
hand in hand	рука об руку
hence	отсюда, следовательно
here	здесь, в этот момент
however	тем не менее, однако
if necessary	при необходимости
in addition to	в добавление к
in agreement with	по соглашению, в согласии с
in connection with	в связи с
in general	в целом, итак
in particular	в частности, в особенности
in practice	на деле, на практике
in relation to	относительно, что касается
in such a way	таким образом
instead of	вместо, вместо того, чтобы
in terms of	на языке..., с точки зрения
in this figure (Fig.)	на этом рисунке
in this way	таким образом, способом
in total	в итоге, в целом
later	далее, позднее
like	подобно
moreover	более того
nevertheless	несмотря на, тем не менее
next	далее, затем, после
no doubt	несомненно
no longer	более не
no matter	неважно, что бы ни было, несмотря на
not only but	не только, но и
now	итак
on the contrary	напротив
otherwise	иначе, в противном случае
owing to	благодаря чему-либо

similarly	сходно, подобно
since	так как
so that	так что
so on	так далее
subsequently	впоследствии, потом, позже
such as	такой как
then	затем, далее
thereafter	впоследствии; соответственно
therefore	следовательно, поэтому
thus	таким образом
to and from	взад и вперед, туда-сюда
to be in agreement with	в согласии (соглашении) с
to be similar to	подобно
to bear in mind	помнить, иметь в виду
typically	обычно, как правило
up and down	туда-сюда; прямо, открыто
usually	обычно
while to	что касается
within	в рамках, в пределах

Упражнение 1. Вспомните, что означают данные ниже слова и в приведенном выше списке маркеров найдите к ним синонимы:

In the list of markers above find synonyms to the following:

for instance — _____
because of — _____
in keeping with — _____
usually — _____
like — _____
hence — _____
further — _____
now — _____
nevertheless — _____
in relation to — _____

Упражнение 2. В приведенном выше списке маркеров найдите маркеры, противоположные по значению данным:

In the list of markers above find opposites to the following:

in general — _____
in keeping with — _____
to start with — _____
in contradiction — _____
above — _____
casually — _____

Упражнение 3. Translate, paying attention to markers:

Переведите, обращая внимание на маркеры. Вводные слова и выражения, выделяемые скобками или запятыми, обращают на себя внимание при чтении предложения или текста. Они указывают на уточнение информации (особенно в рамках предложения) и их надо уметь переводить:

- 1) Errors, if any, can result from lack of memory.
- 2) Redistributing the program (or any work based on it), the recipient automatically receives a license.
- 3) Many manuals, particularly those written for early computing systems, are very difficult to understand.

Упражнение 4. Переведите предложения, учитывая разницу в значениях слов. При чтении английского текста нельзя забывать, что английские слова многозначны и переводятся в зависимости от контекста:

Mind the difference between the meanings of the words and translate:

As (как; так как); for (так как; для);
The following identifiers are reserved for use as keywords, and may not be used otherwise.

There are several kinds of constants as listed below.
As a matter of fact C++ is "old C" as it is the same language extended with classes, inline functions, operators overloading and so on.

With an editor the document preparation process is speeded up considerably for the correct text does not have to be reentered.

These correspond among other things to the kinesthetic organs of the human system, for we too have organs which record the rate of contraction (сокращение) of a muscle.

Упражнение 5. Помните, что слова "now" и "in general" используются как маркеры в научной литературе и означают «итак», «далее», «в данной работе», «в последующем», «ниже»:

Mind that "now"; "in general" as markers in scientific literature often mean «итак», «далее», «в данной работе», «в последующем», «ниже»:

... In general, tests need to be conducted for only one fault may show us the vital (жизненный) problem of the program.

... Now there is no normal process except death which completely clears (очищать) the brain from all past impressions.

Упражнение 6. Обратите внимание, что в научной литературе “no matter”; “no doubt”; “no longer” выражают сомнение и несогласие. Переведите предложения:

Mind that in scientific literature “no matter”; “no doubt”; “no longer” express doubt and disagreement and translate:

By that time when optimism had changed to circumspection (осмотрительность), no longer they wanted to risk my unconventional (нешаблонный) proposal.

Fine, Jackson, and McIssac had shaken (пошатнули) the early enthusiasm with a pessimistic study of virtual memory, no doubt I could develop enough theory in time to influence MULTICS.

No matter my arguments could be convincing (убедительный) there were many who believed that the problem was all hardware.

Упражнение 7. Сгруппируйте маркеры из списка по следующим группам:

Group the markers in the list above according to the following:

Какое место занимает каждая группа в предложении, в Тексте?

What is the place of each group in a sentence, in a Text?

1) слова, используемые при перечислении (фактов, высказываний, информации...)

2) слова, используемые при добавлении (фактов)

3) слова, используемые при пояснении

4) слова, используемые при сопоставлении

5) слова, резюмирующие высказывание

Упражнение 8. Найдите слова-маркеры и скажите, находятся ли эти предложения в начале, в середине или в конце Текста:

Find words-markers and say whether these sentences are at the beginning, in the middle or at the end of the Text:

The sampling network, therefore, covers a very large assortment of smoggy and nonsmoggy conditions.

The sampling network below covers a very large assortment of smoggy and nonsmoggy conditions.

The sampling network nevertheless covers a very large assortment of smoggy and nonsmoggy conditions.

Упражнение 9. Пожалуйста, проанализируйте какая часть предложения выделяется маркерами “however” и “thus”:

Please analyze what part of the sentence is stressed by the markers “however” and “thus”:

There is, however, a problem with this mechanism.

There is, thus, a discrepancy with the observations by Veverka.

Упражнение 10. Организуйте следующие фразы в целое предложение, обращая внимание на союзы и предлоги, маркеры, то есть на место в предложении, которое эти маркеры (и следующая за ними информация) должны занимать.

Arrange the following phrases into the whole sentence paying attention to conjunctions and prepositions — sentence markers:

not merely by their energy flow, their metabolism

in such a theory we deal with automata effectively coupled (соединять)
to the external world

and of the actions of outgoing messages

but also by a flow of impressions, of incoming messages

Упражнение 11. Не переводя текст упражнения, просмотрите его очень быстро и скажите, что это за текст (определение, передача фактов, полное объяснение с выводами и заключением и т. д.). Посчитайте вводные элементы и переведите:

Without translating the text, look through it very briefly and say what it is (some definition, an expalnation of some fact, a completed explanation with a conclusion and etc.) according to its structure. Count parenthesis and translate:

Stages in Programming

There are five stages in programming. First, the computations to be performed must be clearly & precisely defined. Second, the actual coding is performed. Third, some procedure is used to get the code into the memory of the computer. Fourth, debugging the code, i.e. detecting and correcting any errors, takes place. Fifth, running the code on the computer and tabulating the results is performed. In fact, a single error in one instruction is known to invalidate the entire code. Hence, programming, when being performed, requires attention to details without loosing sight of the overall plan. (i. e. — id est — то есть)

Упражнение 12. Организуйте предложения в правильном порядке, обращая внимание на подчеркнутые маркеры (вспомните, к каким группам относятся маркеры) и на начало и конец каждого предложения. Поставьте номера.

Arrange the sentences in proper order paying attention to the underlined markers and *the beginning and the end* of each sentence (put the right numbers):

() Finally, as long as the automation is running, its very rules of operation are susceptible to some change on the basis of the data which have passed through its receptors in the past, and this is not unlike - 'the process of learning.

() The organs by which *impressions are received* are the equivalents of the human and animal *sense organs*.

() In such a theory we deal with automata effectively coupled to the external world by *a flow of impressions, of incoming messages*.

() Moreover, *the information received* by the automation need not be used at once but may be delayed or stored so as to become available at some future time.

() Between *the receptor or sense organ* and the effector stands an intermediate set of elements whose function is to recombine the incoming impressions into such forms as to produce a desired type of *response in the effectors*.

Упражнение 13. Просмотрите заголовок и подзаголовки текста урока и выберите из них содержание, наиболее подходящее для этого текста-статьи.

Look through the title and subtitles of the text and choose the contents of the article more suitable for it.

Number 1

- I. General remarks on display Editors
- II. Particular editors
 - 1) E-editor
 - 2) EMACS-editor
- III. Conclusion

Number 2

- I. Display editors
- II. E-editor
- III. EMACS-editor

Упражнение 14. Просмотрите содержание (план) Текста урока и сам Текст и ответьте на вопросы:

Looking at the contents and the article answer the questions:

What questions of the article are described in details?

And what in short?

What particular editor is described in much more details?

Упражнение 15. Давайте поработаем с первой частью статьи (Текст урока — стр. 345–346).

Let's work with the first part of the article (page 345–346).

Что она собой представляет? What is it?

Какие слова обычно используются, когда объясняются общие понятия?
What words are usually used when general notions (понятия) are explained?

Какие модальные глаголы? What modal verbs?

Какие маркеры? What markers?

Упражнение 16. Какова типичная структура научного текста?

What is the typical structure of a scientific text?

What information do we usually find in the first and the last paragraph, in the middle paragraphs?

What paragraph/paragraphs of this text contain the introduction into the problem?

How many paragraphs develop (развивают) the problem in this text?

Where is the conclusion to the problem? Is it at the end of part one or at the end of the whole article?

Упражнение 17. Где мы находим основную идею любого параграфа? Просмотрите каждый параграф и отметьте его основную идею и текстовые маркеры.

Where can we find the main idea of a paragraph? Look through the paragraphs and mark the main idea of each and text markers.

Упражнение 18. Теперь мы можем закончить написание «содержания» статьи по первому пункту. Вернитесь к упр. 12.

Now we can continue writing the contents of the article in relation to the first point of it.

Text

Display Editors

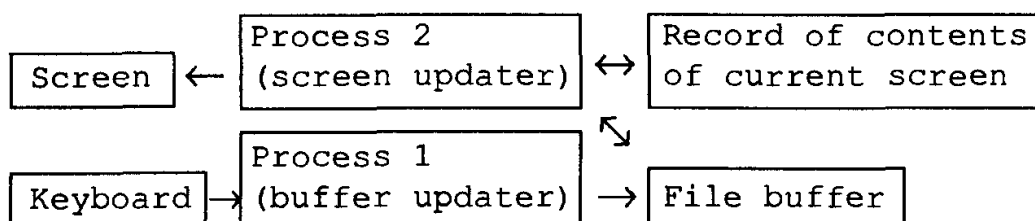
by Peter B. Smith

To begin with, we categorize as display editors those general purpose editors that enable a user to make changes to a document and see the effects of changes immediately, without having to issue additional commands. Such editors typically require a display with at least cursor

addressing capabilities (rather than a teletype). Usually a large portion of the display is dedicated to providing a window into the file buffer.

The commonest conceptual model (due to Irons and Djorup) maps the text onto an infinitely extensible quarter plane. Imagine the file on a two dimensional plane with the first character of the first line at the origin. The user is free to write on the plane to the right and down from the origin. That is, there is no limit on the length of lines or on the number of lines. The editor enables the user to move around the quarter plane and to make changes to the display; using normal cursor control commands, the cursor cannot be moved above the first line of the file or to the left of the first character position on a line.

While to the user it may appear that commands issued modify the file buffer and the display is then modified to represent the new buffer contents. Particular editors may implement extensions to the basic conceptual model. For example, there may be multiple windows into the file buffer and there may be multiple buffer.



In this figure Process 1 accepts commands from the keyboard and makes the appropriate changes to the file buffer. Process 2 looks at both the file buffer and a data structure that represents the current screen. It writes characters to the display depending on what the screen currently looks like. A typical alphanumeric screen is 24 by 80 characters so the current screen image would occupy about 2K bytes.

So display editors vary in the relative properties that they give to the two processes of the figure above. It is a little annoying, for example, if the editor persists in redrawing part of the screen that is already out of date. Fig. below shows a two overall strategies. In (a) the screen is completely updated after one command before the next command is processed. In (b) repainting may be interrupted to process a command.

command interpretation and screen updating strategies

- (a) repeat if command to be interpreted
 - then Update file buffer
 - if screen out of date
 - then Update screen
 until exit

- (b) repeat while there is a command to be interpreted
 - update file buffer
 - while (screen is out of date) and no
 - command to be interpreted
 - update screen a little (more)
 until exit

Next, terminals vary in the control characters that they use to direct cursor movement, perform scrolling, clear sections of the screen and so on. There will typically be some mechanism, such as virtual screens or an editor accessible file of terminals.

E

The e editor developed by the Rand Computation Center uses control characters for control functions, such as cursor movement and initiating string searches. Non-control characters are either inserted at the current cursor position or overwrite the character at that position. Insert/Over-write mode is toggled with a simple command, an indicator on the screen indicates the current mode. The user can have multiple windows (possibly into different files); a "change window" command moves to the next window in a circular list. A keystroke history file is generated as the user types and, in the event of an uncontrolled exit, the history can be replayed. A variety of commands can be issued in "command mode" including some oriented towards document preparation such as filling and justification of paragraphs.

The editor does unexpected things to tabs and spaces on lines that it modifies. Trailing tabs and spaces are deleted, groups of leading spaces are converted to tabs and embedded tabs are converted to spaces.

EMACS

EMACS is probably the most widely available full-screen editor. Implementations of it, and clones are available on a large variety of sys from super computers to micros. There is even a USENET news-group (comp.emacs)

devoted to "EMACS editors of different flavors" One reason for its popularity is that its design enables it to be customized to suit particular users and applications; if necessary it can also be made to behave like a particular non EMACS editor.

And further. EMACS interprets user keystrokes using one or more tables, each of which has an entry for each ASCII character. The table entry for a character may specify a function to be carried out or may point to another table. If a function is performed, if the pointer points to another table than that table is used to interpret the next keystroke. In this way, multi character commands are implemented. For example, while control-L causes EMACS to redraw the screen, the effect of control-X depends on what follows it:

control - X control - O	delet blank lines
control - X control - S	save current file
control - X control - W	resize window

There are sensible defaults, for example the graphic characters are bound to "self insert" - a function that causes them to be inserted into the file buffer at the current cursor position.

Moreover, a user can create a set of key-bindings and cause it to be loaded into the table(s). For example, the space character could be bound to a function that checks the location of the right margin and, if necessary , bacs up and inserts a newline, thus providing auto-wrap. Similarly, a period could initiate the look-up of the preceding symbol in a list of abbreviations. Closing brackets of various kinds could start a check for previously occuring opening ones. In particular, EMACS can be customized with routines knowing about the syntax and user-preferred format of certain programming languages, e.g. C and LISP.

Disadvantages of EMACS are that it may be complex for a beginner to use, (but it can be made simple using the key-buildings) and that it requires more memory and CPU time than siple editors. Many concurrent EMACS users on a system can cause a noticeable performance degradation.

Thus, the categories of editor we have looked at so far require progressively more sophisticated terminals. Line and stream editors work on dumb terminals and display editors require addressable screens.

Приложения



ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Список неправильных глаголов

base form	past tense	past participle	translation
abide	abode, abided	abode abided	пребывать, жить, придерживаться
arise	arose	arisen	подняться, возникнуть
awake	awoke	awaked awoke	будить, проснуться
be	was, were	been	быть
bear	bore	borne	нести, родить
beat	beat	beaten	бить
become	became	become	стать, сделаться
befall	befell	befallen	случиться
begin	began	begun	начать
bend	bent	bent, bended	согнуть(ся)
bessech	besought	besought	умолять, упрашивать
bet	bet	bet	держат пари
bid	bad, bid	bid(den)	предлагать (цену), велеть, просить
bind	bound	bound	связать
bite	bit	bit(ten)	кусать

Продолжение таблицы

base form	past tense	past participle	translation
bleed	bled	bled	кровоточить
blow	blew	blown	дуть
break	broke	broken	(с)ломать
breed	bred	bred	выращивать
bring	brought	brought	принести
build	built	built	строить
burn	burnt	burnt	жечь, гореть
burst	burst	burst	разразиться, взорваться
buy	bought	bought	купить
cast	cast	cast	кинуть, лить (металл)
catch	caught	caught	ловить, поймать
choose	chose	chosen	выбрать
cleave	clove, cleft	cloven, cleft	рассечь
cling	clung	clung	цепляться, лнуть
come	came	come	прийти
cost	cost	cost	стоять

Продолжение таблицы

base form	past tense	past participle	translation
creep	crept	crept	ползти
cut	cut	cut	резать
dare	durst, dared	dared	сметь
deal	dealt	dealt	иметь дело
dig	dug	dug	копать
draw	drew	drawn	тащить, рисовать
dream	dreamt, dreamed	dreamt, dreamed	грезить, мечтать, видеть сны
drink	drank	drunk	пить, выпивать
drive	drove	driven	гнать, ехать
dwell	dwelt	dwelt	обитать, задержи- ваться (на чем-л.)
eat	ate	eaten	кушать, есть
fall	fell	fallen	падать
feed	fed	fed	кормить
feel	felt	felt	чувствовать
fight	fought	fought	сражаться, бороться
find	found	found	находить

Продолжение таблицы

base form	past tense	past participle	translation
flee	fled	fled	бежать, спасаться
fling	flung	flung	бросить
fly	flew	flown	летать
forbid	forbade	forbidden	запретить
forget	forgot	forgotten	забыть
forgive	forgave	forgiven	простить
freeze	froze	frozen	замерзнуть, замораживать
get	got	got	получить
gild	gilt, gilded	gilt, gilded	позолотить
give	gave	given	дать
go	went	gone	идти, уходить, уезжать
grind	ground	ground	точить, молоть
grow	grew	grown	расти
hang	hung, hunged	hung, hunged	повесить
have	had	had	иметь
hear	heard	heard	слышать

Продолжение таблицы

base form	past tense	past participle	translation
hew	hewed	hewed, hewn	рубить, тесать
hide	hid	hidden	прятать(ся)
hold	held	held	держать
hurt	hurt	hurt	причинять боль, болеть
keep	kept	kept	хранить
kneel	knelt	knelt	становиться на колени
knit	knit	knit(ted)	вязать
know	knew	known	знать
lay	laid	laid	класть, положить
lean	leant, leaned	leant, leaned	опереться, прислоняться
leap	leapt, leaped	leapt, leaped	прыгать
learn	learnt	learnt, learned	учить
leave	left	left	оставить
lend	lent	lent	одолжить
let	let	let	пустить, дать, позволить
lie	lay	lain	лежать

Продолжение таблицы

base form	past tense	past participle	translation
light	lit	lit	освещать
lose	lost	lost	терять
make	made	made	делать
mean	meant	meant	подразумевать(ся)
meet	met	met	встретить, встречать
mishear	misheard	misheard	ослышаться
mislead	misled	misled	ввести в заблуждение
mistake	mistook	mistaken	неправильно пони- мать, ошибаться
mow	mowed	mown	косить
pay	paid	paid	платить
put	put	put	класть
quit	quit	quit	оставлять, покидать
read	read	read	читать
rebuild	rebuilt	rebuilt	перестроить
ride	rode	ridden	ездить верхом
ring	rang	rung	звонить

Продолжение таблицы

base form	past tense	past participle	translation
rise	rose	risen	подняться
run	ran	run	бежать, течь
saw	sawed	sawn, sawed	пилить
say	said	said	говорить, сказать
see	saw	seen	видеть
seek	sought	sought	искать
sell	sold	sold	продавать
send	sent	sent	послать
set	set	set	устанавливать
shake	shook	shaken	трясти
shave	shaved	shaved, shaven	брить
shed	shed	shed	проливать, сбрасывать
shine	shone	shone	светить, сиять
shoe	shod	shod	обувать, подковывать
shoot	shot	shot	стрелять, давать побег
show	showed	shown	показывать

Продолжение таблицы

base form	past tense	past participle	translation
shrink	shrank	shrunken	сокращать, сжиматься, отпрянуть
shut	shut	shut	закрывать
sing	sang	sung	петь
sink	sank	sunk	опускаться, погружаться
sit	sat	sat	сидеть
slay	slew	slew	убивать
sleep	slept	slept	спать
slide	slid	slid	скользить
sling	slung	slung	швырять, подвешивать
smell	smelt	smelt	пахнуть, нюхать
sow	sowed	sowed, sown	(по)сеять
speak	spoke	spoken	говорить
speed	sped	sped	ускорять, спешить
spell	spelt, spelled	spelt, spelled	писать или читать по буквам
spend	spent	spent	тратить
spill	spilt, spilled	spilt, spilled	пролить

Продолжение таблицы

base form	past tense	past participle	translation
spin	spun, span	spun	прясть
spit	spat	spat	плевать
split	split	split	расщеплять
spoil	spoilt, spoiled	spoilt, spoiled	портить
spread	spread	spread	распространить(ся)
spring	sprang	sprung	выскочить, возникнуть
stand	stood	stood	стоять
steal	stole	stolen	украсть
stick	stuck	stuck	уколоть, приклеить
sting	stung	stung	ужалить
stink	stank, stunk	stunk	вонять
strew	strewed	strewn, strewed	усеять, устлать
stride	strode	stridden	шагать
strike	struck	struck	ударять, бить, бастовать
string	strung	strung	нанизать, натянуть
strive	strove	striven	стараться

Продолжение таблицы

base form	past tense	past participle	translation
swear	swore	sworn	(по)клясться, присягать
sweep	swept	swept	мести, промчаться
swell	swelled	swollen	вздуться
swim	swam	swum	плыть
swing	swung	swung	качаться
take	took	taken	взять, брать
teach	taught	taught	учить
tear	tore	torn	рвать
tell	told	told	рассказывать, сказать
think	thought	thought	думать
throw	threw	thrown	бросать
thrust	thrust	thrust	толкнуть, сунуть
tread	trod	trodden	ступать
unbend	unbent	unbent	разгибать(ся), выпрямлять(ся)
understand	understood	understood	понимать
undertake	undertook	undertaken	предпринимать

base form	past tense	past participle	translation
upset	upset	upset	опрокинуть(ся)
wake	woke, waked	waken, waked	просыпаться, будить
wear	wore	worn	носить (одежду)
weep	wept	wept	плакать
win	won	won	выиграть
wind	wound	wound	заводить (механизм)
withdraw	withdrew	withdrawn	взять назад
wring	wrung	wrung	скрутить, сжать
write	wrote	written	писать

Правила правописания

Что всегда смущало вас на уроках английского в школе? Правописание (spelling) или чтение.

Вот несколько правил, которые помогут вам правильно писать и облегчат общение со словарем, так как в словаре нужно искать основу, которая изменяется при присоединении суффикса. Не пытайтесь выучить правило. Просто поймите проблему, с которой связано правило, а исключения запомните.

ПРАВИЛО I

Слова, оканчивающиеся на немое **e**

Слова, оканчивающиеся на немое **e** теряют e перед суффиксами, которые начинаются с гласной [-ing, -ed, -ous, -able].

Пример/

Example: Nerve — nervous;
 _____ — removable, _____ — hoped, _____ — tasting

Исключения/

Exceptions: слова, оканчивающиеся на -ce, -ge.

Notice — noticeable;
 _____ — courageous

Такие слова сохраняют e перед суффиксами, которые начинаются с согласной [-ment, -ly, -ful, -ness, -less].

Пример/

Example: Excite — excitement;
 _____ — lonely, _____ — careless.

Исключение/

Exception: His ninth judgement was truly wrong
 _____ — ninth

ПРАВИЛО II

Удвоение конечной согласной

Когда односложные (из одного слога) слова и слова с ударением на последний слог оканчиваются одной согласной после гласной, последняя согласная удваивается перед суффиксом, который начинается с гласной [-er, -ed, -ing, -able, -ible, -ence, -ance].

Пример/

Example: Hit — hitter;

_____ — stopped, _____ — putting, _____ — controllable,
_____ — occurred, _____ — remittance.

Исключения/

Exceptions: Seat — seated (две гласные)

Result — resulting (две согласные в конце)

Open — opened, benefit — benefiting (последний слог безударный)

ПРАВИЛО III

Суффикс -s

Существительные, оканчивающиеся на -у с согласной перед -у, образуют множественное число меняя у на i и добавляя суффикс -es.

Пример/

Example: Baby — babies;

_____ — ladies, _____ — skies.

Глаголы, оканчивающиеся на -у с согласной перед -у, образуют третье лицо единственного числа, меняя у на i и присоединяя суффикс -es; так же они присоединяют суффикс -ed прошедшего времени.

Пример/

Example: Try — tries, tried;

_____ — cries, cried, _____ — replies, replied.

ПРАВИЛО IV

Добавление суффиксов к словам, оканчивающимся на -у

Слова, оканчивающиеся на -у после согласной, меняют -у на -i перед любым суффиксом, кроме -ing.

Пример/

Example: Plenty — plentiful;
_____ — readiness, _____ — merriment, _____ — steadiest,
_____ — happier, _____ — reliable.

Слова, оканчивающиеся на -у, не меняют -у перед суффиксом -ing.

Пример/

Example: Try — trying;
_____ — studying.

ПРАВИЛО V

Приставки

Приставки [*mis-*, *dis-*, *over-*, *re-*, *un-*] присоединяются к корню без изменения написания приставки и корня.

Пример/

Example: Spell — misspell;
_____ — disagree, _____ — overdue, _____ — reinvest,
_____ — unnecessary, _____ — disappear, _____ — dis-
solve.

Упражнение. Напишите исходные основы к словам с приставками, если есть желание переведите основы по словарю, а производные слова, пользуясь значениями суффиксов и приставок в таблице Урока 4, грамматика.

Правила чтения английских гласных и согласных (примеры)

Это то, что в широких массах «признано» неподдающимся усвоению. При желании хоть немного научиться читать, внимательно изучите эти примеры. Выделенные буквы и буквосочетания читаются согласно стоящему перед ними транскрипционному значку. Обращайте внимание на то, перед какими буквами идут выделенные буквы и буквосочетания. При прочтении новых английских слов, пользуйтесь аналогиями. Но правило — смотреть транскрипцию (значки произношения) слова в словаре — остается.

Согласные буквы читаются:

C c [si:] [k] cap, clean, back [s] cent, cite, face, cycle	Pp [pi:] [p] play, step, stepping [f] phone
G g [dʒi:] [g] game, big, guest [gest], go [dʒ] gentleman, gin, gym, page	Q q [kju] [kw] quick, quite, question, quote
H h [eitʃ] [h] home [ʃ] ship, fishing, dish [tʃ] chin, teacher, which, catch, [θ] thin [ð] that	R r [ɑ:] [r] rain, cry, write
L l [el] [l] late, tell, little, idle	S s [es] [s] same, mass, cats [z] plays, reads, easy, noses [ʒ] pleasure [ˈpleʒə]
N n [en] [n] neck, knock, manner [ŋ] song, thins [nk] think, rank	W w [ˈdʌblju:] [w] way, why
	X x [eks] [ks] box, boxes [gz] exist, exam

Гласные звуки

[ɑ:]

cast, past, fast, nasty, part, half, laugh, draft, bath, plant, glass, France, charge;
argue [ˈɑɡju:], artist, barter, market, army, party, master;
advance [ədˈvɑ:ns], demand, command, compartment, department, depature.

[ʌ]

cut, shut, rush, brush, drug, stuff, fun, fund, dub, ugly, love, glove, come, done;
punish [ˈpʌnɪʃ], publish, public, summit, number, current, struggle, suffer,
subject, hurry, customer, summary, punctual;
consult [kənˈsʌlt], result, construct, production, reduction, construction, destruction.

[aɪ]

pie, lie, shy, dry, fly, sigh, sight, slight, fight, flight, mind, blind, prize, rise, price;
liner, rival, pilot, tidy, item, silent, frighten;
polite [pəlˈaɪt], behind, alive, decline, surprise, besides, device, remind, rely,
supply, apply, describe;
advertise [ˈædvətaɪz], criticise, sympathise, realise, organise.

[aɪə]

fire, hire, tired, diet, quiet, client, liable;
entire [ɪnˈtaɪə], empire [ˈempaɪə], inspire, require, society.

[aʊ]

round, sound, ground, count, south, now, crowd, crown, thousand;
arouse [əˈraʊz], around, announce, pronounce, surround, amount, without.

[aʊ]

power, tower, shower, Howard.

[e]

presence [ˈprezns], selfish, elder, central, entrance, settle, effort, fellow, excellent,
gentleman;
pleasure [ˈpleʒə], measure, treasure, leisure;
very, merry, bury;
offend [əˈfend], defend, pretend, attempt, correct, address, event, forget, depend,
expect, object, prevent, accept;
surrender [səˈrendə], develop, detective, immensely, effective, attention,
deception, adventure.

[ei]

age [eɪdʒ], stage, fail, aid, aim, raise, praise, paint;
safety [seɪfəti], lady, vacant, major, cable, bakery, display [dɪsˈpleɪ], delay,
escape, invade, remain, explain, contain, arrange, debate.

[æ]

act, wrap, cash, add, slang;
cabin [ˈkæbɪn], planet, habit, rapid, traffic, classic, cancel, accent, talent, handle,
channel, capture, madam, gather, battle, radical, federal, national, accident,
camera;
attack [ˈətæk], attach, attract, expand, relax, adapt.

[ɛ]

dare, stare, spare, share, square, hair, wear, bear, airport, careful, chairman;
affair [əˈfeə], repair, prepare, compare, declare.

[i:]

meet, greet, screen, scene, queen, clean, dream, mean, treat, speech, reach, peace,
piece, chief, field, siege, pleased, feature, creature;
achieve [əˈtʃi:v], believe, relieve, reveal, defeat, compete, complete.

[ɪ]

sick, print, gym, myth, bridge;
limit [ˈlɪmɪt], system, symbol, thriller, simple, nickel, middle, silver, single;
minister [ˈmɪnɪstə], visitor, incident;
insist [ˈɪnsɪst], consist, convince, fulfil, equip, efficient, edition.

[ɪ]

near, hear, fear, clear, beer, sphere, cheerful, merely, beard.

[ɔ:]

talk, force, horse, cause, call, fall, stall, raw, draw, launch, fault, more, score,
bore;
wall, walk, water, war, warm, warn;
bought, brought, ought, fought, thought, taught, caught;
order, porter, normal, author, awful, laundry, shortage, corner;
perform [pəˈfɔ:m], support, import, afford, ignore, withdraw, export, reform,
record, important, according.

[ɔ]

knock, job, cross, wrong, solve;
copper, offer, common, nonsense, profit, modern, prospect, project, hobby, lobby,
sorry, follow, conference;
want, wash, watch;
adopt [əˈdɒpt], atomic, involve.

[ɔɪ]

point, spoil, join, voice, noise, choice, Troy;
avoid [əˈvɔɪd], destroy, employ, appoint, enjoy.

[ou]

phone, boat, coal, load, quote, throat, throne, throw, owe, show, low, fold, gold,
bold, hold, growth, program, moment, broken, notice;
promote [prəˈmaʊt], devote, suppose, expose, ago, composer.

[u:]

do, to, too, tooth, noon, choose, zoo, fool, rude, true, threw, drew, grew, flew, cruise;
include [ɪnˈklu:d], conclude, cartoon;
prove [pru:v], move, improve, approve.

[ju:]

tune, huge, few, due, stupid;
acute [əˈkjʊt], dispute, amuse, accuse, excuse, reduce.

[u]

hook, look, put, pull, push, bush.

[ju]

cure, pure, lure.

[uə]

poor, sure, tour, tourist.

[ɑ:]

firm, burn, turn, nurse, church, hurt;
shirt, birth, circle, birthday, encircle confirm, first;
earth, learn, earn, heard;
further [ˈfɜ:ðə], murder, furnish, urgent, occur, disturb;
perfect, merchant, service, perfume, permanent, preserve, reserve, observe,
deserve, concern, prefer, emergency, disperse.

Фразеологизмы в технической литературе

Краткий перечень

При чтении научно-технической литературы очень часто встречаются отдельные слова, выражения и фразеологические обороты, перевод которых, как правило, вызывает трудности.

Незнание таких лексических единиц мешает пониманию текста на иностранном языке и приводит к грубым ошибкам при переводе. Но найти их в общем словаре трудно, и тратить на это время считается необязательным. Поэтому наиболее часто встречающиеся единицы выделены здесь в отдельный список. Они располагаются в алфавитном порядке, кроме того, те же выражения можно найти в гнезде того слова, которое несет основную смысловую нагрузку.

А

according to согласно, в соответствии с

actually фактически

advance продвигать вперед; приводить (данные)

after за, после; позади; после того как

after all в конце концов

after the manner по способу

all весь, вся, всё, все

all but все кроме, все за исключением; почти, едва не, чуть не

all in all вообще, в общем

all kinds of всякого рода, разные, всякие, всевозможные

all the more тем более

all other things being equal при прочих равных условиях

all over на всем протяжении, повсюду, кругом

all the same все равно, безразлично, тем не менее

at all вообще, совсем; совсем не, вообще не (*в отрицательных предложениях*)

at all events во всяком случае

at all points во всех отношениях

alone *a* один, единственный; *adv* только, лишь

along (with) наряду с, вместе с

alongside (with) наряду с

already referred to уже упомянутое, на которое ссылались

also кроме того, также

alternate *a* другой; запасный, резервный; переменный; *v* меняться
чередоваться
alternately с другой стороны; попеременно
alternative вариант, возможность
alternatively с другой стороны, наоборот
ambiguous неоднозначный, сомнительный, неясный
and/or по отдельности или вместе
any любой, всякий (*в утвердительных предложениях*); никакой (*отрицательных предложениях*)
any longer больше не, уже не
any more than лишь
hardly any почти не, совсем не
anyhow во всяком случае; так или иначе
anything что-нибудь (*в вопросительном и отрицательном предложении*)
anything but все что угодно, только не
anything that все, что
apart from помимо, не считая, кроме, за исключением, независимо
appear появляться; выступать; казаться
as как, как например, в качестве кого-л.; *с/* когда; в то время как, так
как
as... as так же... как и
as compared to (with) по сравнению с
as a consequence of в результате, вследствие
as consistent with в соответствии с
as distinct from в отличие от
as early as еще, уже (о дате, о времени)
as far as что касается, в отношении; насколько
as far as... is concerned что касается, если речь идет о
as far as possible как можно дальше
as far back as еще... тому назад
as follows как следует ниже, следующее
as for что касается, в отношении
as good as все равно что; почти, практически, фактически, в сущности
as high as вплоть до
as if как если бы, как будто бы, как бывает в случае
as is the case как это бывает
as it is фактически, в действительности
as it were так сказать, как бы
as large as вплоть до

- as little as** только, уже
as long as пока, поскольку, до, такой же длинный как, так же долго как
as many as вплоть до, не менее
as a matter of fact фактически, в действительности, на самом деле
as may be the case как, возможно, обстоит дело
as a means of в качестве
as much столько же
as much again еще столько же
as opposed to в противоположность
as quickly as possible как можно быстрее
as regards что касается
as a result в результате этого
as a result of в результате
as a rule как правило, обычно
as seen как видно
as soon as как только
as soon as possible по возможности скорее, как можно скорее
as such как таковой, как например
as though как будто, как если бы
as to (+ *существительное или местоимение*) что касается, в отношении;
(+ *инфинитив*) чтобы
as well также, а также, кроме того
as well as так же, как
as a whole в целом
as with как в случае
at в, у, при, на, из
at all вообще, совсем; совсем не, вообще не (*в отрицательных предложениях*)
at all events во всяком случае
at all points во всех отношениях
at any cost любой ценой, во что бы то ни стало
at any rate при любых обстоятельствах, во что бы то ни стало, по крайней мере, во всяком случае, по меньшей мере
at best в лучшем случае
at the cost of за счет
at the expense of за счет
at hand близко, под рукой; наличный, имеющийся
at large подробно, в целом, в большом масштабе
at least по крайней мере

at length наконец; постепенно; подробно
at no time никогда, ни в коем случае
at random в беспорядке, произвольно, хаотично
at the rate of со скоростью; в количестве
at the same time одновременно, в то же самое время; тем не менее, однако, несмотря на это
at a time одновременно, за раз
at times иногда, временами, время от времени
at the very end в самом конце
at will по желанию
attempt (+ *существительное*) пытаться, пробовать предпринимать;
(+ *инфинитив*)

В

because так как, потому что
because of вследствие, из-за, по причине
become делаться, становиться
to become clear становиться очевидным
to become dark темнеть
before *prp* до, перед, ранее; *сj* прежде чем, до того как
before long вскоре, скоро
long before задолго до (того как)
shortly before незадолго до (того как)
beforehand ранее, заранее
below внизу
below mentioned нижеупомянутый
beside рядом
besides помимо, кроме того
both *a* оба, тот и другой
both... and и... и, как... так и
bring приносить
to bring about вызывать, осуществлять
to bring forward выдвигать
to bring out выявлять
to bring to доводить до
but *сj* но, лишь; *adv* только, кроме
but for за исключением, если бы не
all but все кроме, все за исключением; почти, едва не, чуть не
anything but все что угодно, только не

cannot but нельзя не
nothing but лишь, только
by prp посредством, при помощи, к (*моменту времени*); *adv* из-за, по причине; посредством
by all means во что бы то ни стало, обязательно
by any means любым способом
by means of при помощи, по причине, посредством, вследствие
by no means никоим образом, отнюдь не, ни в коем случае
by reason of вследствие, по причине, из-за
by some means or other тем или иным способом
by virtue of благодаря, в силу, при помощи, вследствие
by which means посредством чего

С

can be thought of можно считать, можно представить себе
carefully тщательно, осторожно
care must be taken должны быть приняты меры
cause *n* причина; *v* причинять; вызывать; (+ *инфинитив*) заставлять
clear cut четкий, ясный
close *a* близкий, подробный; *adv* около, вблизи
closely тесно, плотно, близко; подробно, внимательно
come (+ *инфинитив*) начинать, становиться
condition состояние, условие
other conditions being equal при прочих равных условиях
under otherwise equal conditions при прочих равных условиях
consideration обсуждение, рассмотрение; внимание, расчет
consideration should be given следует обратить внимание
in consideration of учитывая, вследствие
under consideration рассматриваемый
considering вследствие; учитывая, рассматривая
consistently постоянно, все время
continually непрерывно
continued дальнейший
continuous непрерывный
contrary противоположный
on the contrary наоборот, напротив
correct *v* исправлять, корректировать; *a* правильный, верный, точный
correct for вносить поправку
correct to с точностью до
correction for поправка на

D

development разработка, проектирование
difference различие, разность
different другой, различный, разный
due care должные меры, должные предосторожности
due to из-за, вследствие, в результате

E

early ранний, прежний
early in в начале (*указание месяца, года*)
as early as еще, уже (*о дате, о времени*)
effect *n* результат, действие; влияние; *v* осуществлять
to the effect that в том смысле, что
to have no effect не дать результата
to this effect для этой цели
eigen value собственное значение
either a тот и другой, каждый; любой (из двух)
either... or c_j или..., или; ни..., ни (*в отрицательных предложениях*)
else другой, еще
of else или же, иначе
elsewhere в другом месте
especially особенно
essential главный, основной, существенный
essentially в основном, по существу, главным образом
even a ровный; четный; *adv* ровно; точно; даже
event событие, случай
at all events во всяком случае
in any event во всяком случае
in the event в случае, если
eventual дальнейший, последующий, возможный
eventually в конце концов, в конечном счете
excess избыток
in excess of свыше, больше
extension распространение, продолжение
extension... to распространение... на
extent степень, предел, размер
of the extent that в том смысле, что
to a certain extent в значительной степени

to the extent of вплоть до, в пределах
to a great extent вплоть до, в пределах
to some extent до некоторой степени

F

failure повреждение; отказ; невозможность, неспособность
fail не удастся; быть не в состоянии
far *и* далекий, дальний; *adv* далеко
far better значительно лучше
far from далеко не
far less значительно меньше
far more значительно больше
half as far (as) в два раза ближе
in so far as поскольку, насколько
twice as far (as) в два раза дальше
few почти не, очень мало
a few несколько
quite a few не мало, много
find находить; выяснять; оказываться
followed by сопровождаемый, за которым следует
following по, следуя, после
foolproof простой в обращении, безопасный
for *prp* для, за, в течение; *сj* так как, ибо, потому что
for all (I) know насколько (мне) известно
for all that все же, несмотря на все это, вопреки этому
for the greater part в значительной мере, по большей части
for (the) lack of из-за отсутствия, ввиду отсутствия
for the most part в значительной мере, по большей части, большей частью
for reasons given above по указанным выше причинам
for the rest в остальном
for the sake of ради
for the same reason по этой же причине
for shortness для краткости
for some reasons по некоторым причинам
for the time being на данное время, временно
for a variety of reasons по целому ряду причин
for want of из-за недостатка, из-за отсутствия, вследствие недостатка

former прежний, бывший, предшествующий

the former первый (*из упомянутых*)

fortunately к счастью

from от, из, с, по

from now on в дальнейшем

from the point of view с точки зрения

from a standpoint с точки зрения

fundamentals основы, принципы

G

general обычный, общий, основной

general idea общее представление, общее понятие

in general в общем, обычно, вообще

generally обычно, вообще, большей частью

get получать; заставлять

get into входить, вступать; подробно обсуждать

go идти, быть в действии, работать

go into details вдаваться в детали, подробно обсуждать

go into particulars вдаваться в детали, подробно обсуждать

go into the question рассматривать вопрос

go without обходиться без

it goes without saying само собой разумеется

grounds причины, основания

on the ground of исходя из соображений, на основании, по причине

grow расти, становиться

H

handle обращаться, управлять; обрабатывать

handling обращение, управление; обработка

hardly почти не, едва, с трудом

hardly any почти не, совсем не

hardly ever почти никогда

hence отсюда, следовательно

hold считать(ся), полагать; иметь силу, годиться, быть справедливым;
занимать, держать

it does not generally hold это вообще недействительно

it holds true действительно, справедливо

however *cj* однако, тем не менее; *adv* как бы ни, какой бы ни

I

in prp в, во; *adv* внутри, внутрь
in accordance with в соответствии с
in addition to в дополнение, кроме
in any event во всяком случае
in any way во всяком случае
in as much as поскольку, так как
in case of в случае
in conjunction with в связи с
in connection with в связи с
in consequence of вследствие
in emergency case в случае крайней необходимости; в аварийном случае
in the event of в случае если
in every way во всех отношениях
in excess of свыше, больше
in general в общем, обычно, вообще
in its turn в свою очередь
in the latter case в последнем случае
in like manner подобным же образом, аналогично
in no way никоим образом
in order в порядке
in order for чтобы
in order that чтобы, для того чтобы, с целью
in order to для того чтобы
in particular в частности, в особенности
in progress находящийся в работе, разрабатываемый в настоящее время
in the proper way надлежащим образом
in quantity в большом количестве
in a regular manner обычным образом
in the right way правильно, надлежащим образом
in a similar manner аналогичным образом
in so far (fas) поскольку, насколько
in so far as... is concerned поскольку речь идет о...
in some detail довольно подробно
in some measure до некоторой степени
in some way некоторым образом
in some way or other так или иначе, тем или иным образом (способом)
in spite несмотря на, вопреки

in succession подряд, один за другим
in such a manner таким образом (способом)
in such a way таким путем (способом, образом)
in turn в свою очередь
in the vicinity около, вблизи, приблизительно
in view рассматриваемый
in view of ввиду того что
in virtue of благодаря, посредством, при, вследствие, ввиду
in the wake of вслед за, по следам
in the way в известном смысле, в виде, в качестве
in the wrong way неправильно
in as much as поскольку, так как, ввиду того что
instead вместо этого
instead of вместо
it он, она, оно; это (в личных предложениях); (в неопределенно-личных предложениях не переводится)
it can be seen очевидно
it is advisable рекомендуется
it is assumed предполагается
it is no longer уже больше не
it is notable заслуживает внимания; следует отметить
it is noteworthy заслуживает внимания, следует отметить
it is obvious очевидно
it is reasonable разумно, целесообразно
it is safe to say можно с уверенностью сказать
it is seen очевидно
it is true of это справедливо в отношении (для)
it is why вот почему
it might be thought of можно считать
it must be noted следует отметить
it must be remembered следует помнить
it should be noted следует отметить
it will be noted следует отметить

К

keep держать, хранить, содержать, заключать в себе (+ герундий — *продолжать действие, обозначенное герундием*)
in keeping with в соответствии с
out of keeping не в соответствии, не соответствует, не согласуется

kind род, вид; отличительный признак

kind of некоторый, своего рода

of the same kind такого же рода (вида), однородный, одинаковый

known as называемый, известный под названием, известный как

L

lack недостаток, отсутствие; отсутствовать, не иметь

for (the) lack of из-за отсутствия, ввиду отсутствия

large *a* большой, значительный, многочисленный; *adv* детально, подробно

at large подробно, в целом, в большом масштабе

on a large scale подробно, в целом, в большом масштабе, широко;

largely в значительной мере (степени)

last *n* длиться, продолжаться; а последний, прошлый; крайний

last but one предпоследний

at last наконец

next to the last предпоследний

to the last до конца

to the last degree исключительно, до последней степени

late in в конце (*указание месяца, года*)

latter: the latter недавний, последний из упомянутых

learn выяснять, узнавать; научиться

least наименьший

at least по крайней мере

not in the least нисколько, ни в коем случае

let alone не говоря уже о

like *a* подобный, одинаковый; *adv* подобно, так

and the like и тому подобное

likely вероятно

not likely вряд ли

likewise таким же образом, также; кроме того

limit предел, граница

within the limits в пределах

limitation недостаток, ограничение

long длинный; давно, долго; пока, поскольку

long before задолго до (того как)

as long as пока, поскольку, до, такой же длинный как, так же долго как

before long вскоре, скоро
so long as пока, поскольку
twice as long as в два раза длиннее

M

make делать; заставлять

make allowance for учитывать, делать допуск, делать поправку на

make easy облегчать

make provision for предусматривать

make up составлять; компенсировать, пополнять

make use of применять, использовать

manner метод, способ, образ действий, манера

in like manner подобным же образом, аналогично

in a manner в некотором смысле, до известной степени

in a regular manner обычным образом

in the same manner таким же способом

in a similar manner аналогичным образом

in some manner некоторым (каким-нибудь) образом

in a such a manner таким образом, таким способом

in this manner таким способом, в таком режиме

many множество; многие, много

as many as вплоть до, не менее

half as many (as) в два раза меньше

twice as many (as) в два раза больше

matter *n* вещество, материя; предмет, вопрос, дело; *v* иметь значение

matter of experience вопрос практики

matter of practice дело практики

as a matter of course само собой разумеется

as a matter of fact фактически, в действительности, на самом деле

in a matter of за несколько (*о времени*)

in the matter of в отношении, в смысле

it does not matter неважно, не имеет значения

no matter (how, what, when, who, why, whether) независимо от того
(как, какой, когда, кто, почему, будет ли)

mean *v* значить, означать, предназначать; полагать, думать;

a средний; посредственный

n pl средство, способ

by all means во что бы то ни стало, обязательно

by any means любым способом

by means of при помощи, по причине, посредством, вследствие
by no means никоим образом, отнюдь не, ни в коем случае
by some means or other тем или иным способом
by which means посредством чего
meet удовлетворять, отвечать, разрешать; встречать (ся)
to meet all the requirements удовлетворять всем требованиям
mention упоминать, ссылаться на
above mentioned вышеупомянутый
below mentioned нижеупомянутый
not to mention не говоря уже о
mere простой, один лишь
the mere одно лишь
the mere fact самый факт
merely просто, только
mind *n* память, мнение; *v* помнить, придавать значение, обращать внимание, возражать
it must be borne in mind следует помнить
to bear (have, keep) in mind учитывать, помнить, подразумевать
more более, больший, многочисленный, добавочный; другой; еще
more of больше, большее количество
more or less более или менее
all the more тем более
far more значительно больше
the more so особенно, тем более
no more больше не
once more еще раз
still more еще раз, еще больше
most:
the most *a* наибольший; *adv* больше всего; очень, весьма; *n* большинство, большая часть
most expensive весьма дорогостоящий
most of большая часть, большинство
for the most part в значительной мере, по большей части, большей частью
mostly главным образом, по большей части
much значительно; много; почти
much the same почти такой же
much as так же как, как бы много... ни
much too чрезмерно, слишком

much to the same causes в значительной мере; по тем же причинам
as much столько же
as much again еще столько же
half as much (as) в два раза меньше
however much сколько бы ни
in as much as поскольку, так как

N

namely а именно, то есть
near близко, около
nearly почти, едва
not nearly совсем не
necessarily обязательно
not necessarily необязательно
neither ни один, ни тот, ни другой
neither... nor ни... ни, как... так, и... не + сказуемое
next to nothing почти ничего
no никакой
no sooner than как только
none *pron* никто, ничто, ни один; ***adv*** нисколько, совсем не
none but никто кроме
none of ни один, никакой
not:
not at all нисколько, вовсе нет
not in the least ничуть, нисколько, ни в коем случае, ни в малейшей степени
not unlike такой же как, так же как
not until лишь (когда), только, не раньше (чем)
not until much later лишь значительно позже
not yet еще нет
nothing ничто, ничего
nothing but лишь, только
next to nothing почти ничего
to say nothing of не говоря уже о
notwithstanding несмотря на, вопреки
now *adv* теперь, сейчас; ***conj*** когда, раз
now and again иногда
now and then время от времени, по временам

number число, количество, номер
a number of ряд, целый ряд
a considerable number большое число
in a number of cases в целом ряде случаев
quite a number целый ряд, много, значительное количество

О

odd нечетный; случайный, странный
oddly enough как ни странно
once однажды, раз; если
once again еще раз, снова, опять
once and again неоднократно
once for all раз и навсегда
once more еще раз
at once сразу, немедленно; тотчас же; одновременно, сразу
one *num* один; *pron* (ставится во избежание повторения ранее упомянутого существительного и обычно не переводится)
one and only единственный, уникальный
one more еще один, еще раз
only a единственный; *adv* только
if only хотя бы, если только
order *n* заказ, приказ, степень, строй, порядок; *v* приказывать, предписывать; назначать, заказывать
in order в порядке
in order for чтобы
in order that чтобы, для того чтобы, с целью
in order to для того чтобы
of the order порядка (*о величине*)
otherwise иначе, в противном случае, в другом отношении
under otherwise equal conditions при прочих равных условиях
unless otherwise stated (mentioned) если не оговорено особо
over *adv* через; повсюду, кругом, на протяжении, от начала до конца; *сверх*; *prp* над, выше; через, по ту сторону, за; *свыше*, *сверх*
over and over again неоднократно, много раз
all over на всем протяжении, повсюду, кругом
well over значительно выше, больше
overall общий, полный, предельный, суммарный
owing to вследствие, благодаря, по причине

P

particular данный, конкретный, особый, частный

in particular в особенности, в частности

particularly особенно, в частности

particulars детали, подробности

pending *a* нерешенный, ожидаемый; *prp* в продолжение, в течение, до

point точка; пункт; особенность, преимущество, достоинство;

point of view точка зрения

that is the point в этом суть дела

practically почти, фактически

prevent предупреждать, предотвращать, предохранять; мешать, препятствовать, не допускать

proper присущий, свойственный; соответствующий, правильный, должный, надлежащий, подходящий

in the proper sense в собственном смысле

in the proper way надлежащим образом

properly правильно, надлежащим образом

prove испытывать, пробовать, проверять; доказывать;

proved to be оказываться

it proved to be the case оказалось, что дело обстоит так

it was proved to be the case оказалось, что дело обстоит так

provide давать; изготавливать; обеспечивать; предусматривать

provided при условии, если только

providing при условии, если только

Q

question *n* вопрос, проблема, дело; сомнение; *v* задавать вопрос, спрашивать, исследовать, сомневаться

beyond question вне сомнения

in question исследуемый, рассматриваемый, о котором идет речь

out of question не может быть и речи

without question бесспорно

R

random беспорядочный, случайный

at random в беспорядке, произвольно, хаотично

range *n* диапазон, область; предел; ряд; *v* колебаться, простираться; составлять

over a range в диапазоне; в пределах
within a range в диапазоне; в пределах
rate скорость, темп, ход; норма; степень, разряд, класс
at any rate при любых обстоятельствах, во что бы то ни стало, по крайней мере, во всяком случае, по меньшей мере
at that rate в таком случае, при таких условиях
at the rate of со скоростью; в количестве
rated номинальный, расчетный
rather скорее, весьма, довольно
rather than не, а
rather... than скорее..., чем
reason и причина, основание, довод, объяснение; v рассуждать, обдумывать
by reason of вследствие, по причине, из-за
for reasons given above по указанным выше причинам
for the same reason по этой же причине
for some reasons по некоторым причинам
for a variety of reasons по целому ряду причин
good reasons достаточные основания
refer указывать на, ссылаться на, упоминать
referred to as на которые ссылаются, которые называют
referring to что касается, в отношении
if refers to относиться к
reference эталон; справка; ссылка; рекомендация
of reference контрольный, эталонный, сравнительный
with reference to в отношении, относительно, ссылаясь на
regard считать; рассматривать; относиться, касаться
as regards что касается
with regard to относительно
regardless независимо от, несмотря на
respect отношение; внимание
in all respects во всех отношениях
with respect to в отношении, что касается
respecting относительно
respective соответствующий
respectively соответственно; относящийся к каждому в отдельности
rest покой; остаток; подставка, опора
at rest в состоянии покоя
for the rest в остальном

result *n* результат, следствие, исход; *v* получаться, следовать, проистекать
as a result в результате этого
as a result of в результате
to result from следовать, проистекать, являться результатом
to result in приводить к, давать в результате

S

same

the same тот же самый, одинаковый
the same as так же как, такой же как
all the same все равно, безразлично, тем не менее
at the same time одновременно, в то же самое время; тем не менее, однако, несмотря на это
exactly the same точно такой же
much the same почти такой же
say допустим, скажем, например
scale масштаб, шкала, весы; норма
on a large scale в большом масштабе
score счет; два десятка; *pl* множество; *v* записывать на счет
score up подсчитывать
on the score of вследствие, по причине
sense *n* смысл, значение; знак (*математический*); направление; *v* ощущать, иметь направление
in the sense of в том смысле, что
similar аналогичный, сходный
similarly аналогично этому, подобным же образом
so так, итак, поэтому, таким образом, также
so far до сих пор, пока
so far as... is concerned что касается, поскольку речь идет о
so long as пока, поскольку
so that так что, так чтобы
the more so особенно, тем более
some *pron* некоторые, некоторая часть, несколько; *a* некий, некоторый; около, приблизительно
in some detail довольно подробно
in some measure до некоторой степени
in some way некоторым образом
to some extent до некоторой степени
somehow or other так или иначе

somewhat до некоторой степени, несколько, отчасти
if somewhat хотя и несколько
soon вскоре, скоро
the sooner the better чем скорее, тем лучше
sooner or later рано или поздно
as soon as как только
as soon as possible по возможности скорее, как можно скорее
no sooner than как только
successful успешный, удачный
succession последовательность, непрерывный ряд
in succession подряд, один за другим
successive последующий, последовательный
such a такой; *pron* таковой
such as как например, а именно
such as above приведенный выше, такой как приводится выше
such is the case дело обстоит так
as such как таковой, как например
in such a case в таком случае
suggest предполагать, предлагать, наводить на мысль
suggestive напоминающий, обещающий
suggestive of указывающий на, позволяющий предположить
surprisingly (enough) неожиданно, неожиданным образом

T

take принимать, считать, полагать, требоваться
take account of учитывать, принимать в расчет
take advantage of использовать, воспользоваться
take for granted принимать без доказательства
take into account учитывать, принимать во внимание
term термин; член (*математический*); срок, предел; условие
in terms of исходя из, в виде, в функции, в условиях
that тот, та, то, те; тот который, тот кто; местоимение, заменяющее существительное (переводится по значению заменяемого существительного); что, чтобы
that is то есть
that is how вот как
that is the point в этом суть дела
that is why вот почему
for all that несмотря на все что, при всем том

so that так что; так чтобы
the... the чем... чем
then в таком случае; тогда; затем, потом
by then к тому примени
even then даже тогда
just then именно тогда
time время, период, такт; *pl* раз, *n* также указывает на процесс умножения (3 times 5 трижды пять)
at no time никогда, ни в коем случае
at the same time одновременно, в то же самое время; тем не менее, однако, несмотря на это
at a time одновременно, за раз
at times иногда, временами, время от времени
in due time в свое время; должным порядком
turn *n* оборот, поворот; короткий промежуток времени; очередь; *v* поворачиваться, становиться, делаться; выпускать изделия
turn into превращаться
turn off выключать
turn on включать
turn out оказываться
turn to обращаться, переходить
by turns по очереди, чередуясь
in turn в свою очередь

U

unambiguous однозначный
under под, ниже, при
under any conditions в любых условиях
under consideration рассматриваемый
under operation conditions в рабочих условиях
under ordinary conditions в обычных условиях
under otherwise equal conditions при прочих равных условиях
under similar conditions в аналогичных условиях
under test испытываемый
under way осуществляемый, разрабатываемый в настоящее время
unfortunately к сожалению
unless если... не
unless otherwise stated (mentioned) если не оговорено особо
unlike *a* непохожий на, разный, разноименный; *prp* в отличие от, *n* противоположность

unlike poles разноименные полюса
not unlike такой же как, так же как
unlikely маловероятно, вряд ли
until пока... не
until recently до недавнего времени, еще недавно
until then до сего времени
it was not until только лишь
not until лишь (когда), только, не раньше (чем)
not until much later лишь значительно позже
up
up to вплоть до
up-to-date современный, новейший
up to dole до настоящего времени
up to where до того места где
up until вплоть до
use
used to обычно, иметь обыкновение
in general use общепринятый, повсеместно принятый
make use of применять, использовать

V

value величина, значение
of little value иметь мало значения, почти не иметь значения
versus против, в зависимости от, по сравнению с;
very a настоящий, самый, тот самый; *adv* очень
at the very end в самом конце
from the very beginning с самого начала
view взгляд, точка зрения, вид
in our view с нашей точки зрения
in view рассматриваемый
in view of ввиду, принимая во внимание
point of view точка зрения
to keep in view иметь в виду
toward this end in view с этой целью
with this end in view с этой целью
vs. см. versus

W

want *n* недостаток, необходимость; *v* желать, нуждаться, не доставать
for want of из-за недостатка, из-за отсутствия, вследствие недостатка в

wanting *a* недостающий, отсутствующий; *prp* без
not to be wanting иметься в достаточном количестве, не испытывать
недостатка в
way
way out выход из положения, возможность
by way of в качестве, посредством, путем, с целью
in any way во всяком случае
in every way во всех отношениях
in a general way в общих чертах, в общем
in much the same way почти так же
in no way никак, никоим образом
in the proper way надлежащим образом
in some or other way так или иначе, тем или иным образом (способом)
in such a way таким путем (способом, образом)
in a variety of ways различными способами
in the way в известном смысле, в виде, в качестве
in the wrong way неправильно
the other way round наоборот
put the other way round другими словами
under way осуществляемый (разрабатываемый) в настоящее время
the ways and means пути и способы
well *adv* хорошо, как следует, совершенно;
well above значительно выше (больше)
well after значительно позже
well(-)nigh почти
as may well be the case как возможно обстоит дело
as well также, а также, кроме того
as well as так же как
may be well было бы хорошо
may well be вполне возможно
whether *prn* который (из двух); ли
whether... or или... или
as to whether относительно того, (будет) ли
which что, который
while в то время как, между тем как; хотя
whilst *см.* **while**
with *prep* с;
with an exception of за исключением, исключая
with few exceptions за редким исключением

with no без, в отсутствие
with or without в присутствии или отсутствии, с или без
with reason не без основания
with this end in view с этой целью
as with как в случае
together with наряду с
within в пределах, внутри
within the limits (range) в диапазоне, в пределах
within the province of в области
within the reach достижимый, доступный
without без, в отсутствие, не (*в сочетании с герундием*)
without consideration не учитывая, не принимая во внимание
without going into details (particulars) не входя в подробности
without losing не теряя
without question бесспорно
without regard for не учитывая
worthwhile стоит, имеет смысл

Y

yet однако, все же, еще
as yet до сих пор, все еще пока
not yet еще не

Формулы, принятые в деловом стиле, в переписке и переговорах

Выражение мнения. Expressing an opinion.

I tend to think that..	Я склонен думать...
I rather think..	
I'm sure that...	Я уверен, что...
I'm certain that...	
I really do think that...	Я действительно так думаю...
I definitely think that...	

Уточнение. Getting to the point.

What I'm trying to say is that...	То, что я пытаюсь сказать...
The point I'm trying to make is that...	Предмет, который я пытаюсь выделить, это...
I should (would) like to point out (to emphasize) that...	Мне бы хотелось отметить (подчеркнуть), что...
I must say that...	Надо сказать, что...
Do you consider that...	Считаете ли вы, что...
In my opinion...	По-моему...
As to me...	
As for me...	
To my mind...	
I hold (am of) the same opinion	Я придерживаюсь того же мнения
I could comment on the question	Я мог бы прокомментировать этот вопрос
If I understand you correctly...	Если я понял вас правильно...
If I'm not mistaken...	Если я не ошибаюсь...

Просьба высказать мнение. Asking for an opinion.

I'm (particularly) interested in this problem...	Меня (особенно) интересует этот вопрос...
I wonder why...	Интересно, почему...
I should (would) like to ask you...	Мне бы хотелось спросить вас...
I have a question...	У меня есть вопрос...
I have a question and a comment (a remark) to make...	У меня есть вопрос (замечание)
I should (would) like to know...	Мне бы хотелось знать...
What is your opinion about the reason for...	Что, по вашему мнению, является причиной...
What is your opinion on...	Каково ваше мнение о...

Подчеркивание смысла. Emphasizing a point.

Let's get this straight...	Давайте приступим прямо...
I want to make it quite clear that...	Хотел бы пояснить, что...
I want to underline the fact that...	Хочу подчеркнуть тот факт, что...
There's no doubt that...	Нет сомнений, что...
I think the figures (facts) speak for themselves.	Думаю, что цифры, факты говорят сами за себя.
Everyone should know by now that...	Теперь каждый должен знать, что...

Ссылки на приведенные факты. Referring to a previous point.

I'd like to return to the previous point.	Я бы хотел вернуться к предыдущему пункту.
I'd like to return to the point made a few minutes ago.	Я бы хотел вернуться к тому, что мы обсуждали несколько минут назад.

Выражение недоверия. Expressing incredibility.

Is there any proof that... ?	Есть ли доказательства, что...?
Do you really mean to say that... ?	Вы действительно хотели сказать...?
I find that very hard to believe.	Нахожу, что в это трудно поверить.
You don't really expect me to believe that...?	Вы же не ждете, чтобы я поверил ...?
You must be joking!	Вы, должно быть, шутите.
Really?	Вы действительно так думаете?
Do you really mean it?	Вы серьезно говорите?
Are you sure?	Вы уверены?
Is it true that...?	Правда ли, что ...?

Возвращение к предмету обсуждения. Getting back to the point.

Discussions on the matter are still in progress.	Обсуждение этого вопроса еще не закончено.
I want bring you back to my original point (question).	Я хочу вернуться к обсуждению вопроса.
Let's get back to your original point.	Давайте вернемся к предмету разговора.
Could you stick to the point ?	Не могли бы вы придерживаться сути.
We seem to be getting off the point here.	Кажется, здесь мы теряем суть вопроса.

Предложение отложить решение острого вопроса. Deferring.

I think that's something we could look at in details later.	Думаю, что некоторые вещи мы могли бы рассмотреть в деталях позднее.
Perhaps we could consider that matter a little later.	Возможно, мы могли бы обсудить этот вопрос несколько позднее.
We will bear it in mind.	Мы будем иметь это в виду.

We could leave that matter until later on.
I don't think there's any use in
going into detail at this moment.

Мы могли бы отложить этот вопрос.
Не думаю, что полезно
сейчас вдаваться в детали.

Проверка точности понимания высказанных позиций. Checking a point.

Sorry, but can we just go back
to what you said earlier?
Correct me if I'm wrong,
but what you're proposing is...

Простите, могли бы мы вернуться
к тому, что вы сказали ранее?
Поправьте меня, если я ошибаюсь:
то, что вы предлагаете — это...?

Дополнительная информация. Background information.

I think it would help if I give you a little
background information on this matter.

Мне кажется, было бы полезным, если бы я дал
вам дополнительную информацию по
вопросу.

Подведение итогов дискуссии, высказывание, резюме. Summarizing.

Maybe we could just run over
the main point again.
Can we just stop here a moment
and summarize the point so far?
Let me just summarize
our main demands again.

Возможно, мы могли бы
повторить основные пункты.
Могли бы мы остановиться здесь
и подытожить все сказанное?
Позвольте мне подытожить
наши основные требования.

Выдвижение предварительных предложений. Making an initial offer.

Are you prepared to accept...?
Could I suggest a figure of...
Would your company consider...?
Would an offer of something
in the region of... interest you?

Готовы ли вы принять...?
Могу я предложить цифры по...?
Могла бы ваша компания рассмотреть...?
Были бы какие-то предложения
в области... интересны для Вас?

Подытоживание предложений. Making final offers.

We've considered all the points you've
put forward, and our final offer is...
Our original offer still stands.

Мы обсудили все выдвинутые Вами
условия, и наше окончательное предложение...
Остается наше начальное предложение.

Уточнение предложений. Asking for offers.

What would be your position on...?
What's your policy on...?
What figure did you have in mind?
Could we talk about the... you're
prepared to offer?
What can you offer us on...?

Какова ваша позиция по...?
Какова ваша позиция по...?
Какие цифры вы имеете в виду?
Могли бы мы поговорить о..., которые вы
приготовили как предложение?
Что бы вы могли предложить нам по...?

Принятие предложения. Accepting an offer.

I can't see any reason why we shouldn't agree to that.	Не вижу причины не согласиться на это.
That seems like a reasonable offer to us.	Это кажется разумным предложением для нас.
Yes, I think we can do business on that basis.	Да, я, думаю, мы можем вести дело на этой основе.
Yes, I think that would be satisfactory to us.	Думаю, это нас устраивает.
Are there any comments on the draft?	Есть какие-либо комментарии по проекту?

Отклонение предложения. Refusing an offer.

We appreciate your position but we simply can't afford accepting an offer like that.	Мы ценим Вашу позицию, но просто не можем позволить себе принять такое предложение.
We have taken all the factors into account, but find your offer just isn't good enough.	Мы приняли во внимание все факторы, но нашли ваше предложение недостаточно хорошим.
I'm afraid I must reject that offer.	Боюсь, я должен отклонить это предложение.
I'm sorry, but we can't agree to that.	Простите, но мы не можем согласиться на это.
I'm sorry, but that's completely out of question.	Мне жаль, но об этом не может быть и речи.
No, I really can't accept that.	Нет, я, действительно, не могу принять это.

Просьба пересмотреть предложение. Asking for reconsideration of an offer.

In the light of what's been said, perhaps you'd reconsider your offer.	В свете вышесказанного, возможно, вы пересмотрите ваше предложение.
Would you like to think again about the original offer?	Не могли бы вы подумать об изначальном предложении?
There's still time to reconsider the offer.	Еще есть время пересмотреть предложение.
I'd like you to reconsider the proposals.	Я бы хотел, чтобы вы пересмотрели предложение.

Обсуждение предложения. Considering an offer.

I think that your proposal is attractive.	Я считаю ваше предложение очень привлекательным.
I agree in principle, but there are certain points I'm not happy about.	В принципе, я согласен, но есть некоторые моменты, которые мне не совсем нравятся.
I can't give you my final decision until...	Я не могу дать вам мой окончательный ответ, пока...

О себе. About yourself.

I graduated from...	Я закончил...
I graduated from the academy of...	
I work in the field of...	Я работаю в области...
I am working at my thesis.	Я работаю над диссертацией.
The theme of my thesis is...	Тема моей диссертации...
to defend thesis...	защищать диссертацию...
I am specializing in the field of...	Я специализируюсь в области...
I have been working at this problem for a long time.	Я давно работаю над этой проблемой.
I prepare to the exams.	Я готовлюсь к экзаменам.
This problem must be examined.	Эта проблема требует изучения.
This problem is urgent for the further development of ...	Эта проблема требует срочного развития...
I am collecting the material for... now.	Сейчас я собираю материал для...
I study special literature on ...	Я изучаю специальную литературу по...
I am also to read special literature in foreign languages.	Я планирую изучить специальную иностранную литературу.
I am well informed on this problem.	Я хорошо информирован по проблеме.
There are many publications on this problem.	По этой проблеме много публикаций.
I read a lot of scientific articles in special journals.	Я читаю множество научных статей в специальных журналах.
Recently I informed about the results of my work at the... conference.	Недавно я докладывал о результатах моей работы на конференции...
I make my experiments in the ...labs.	Я провожу эксперименты в... лаборатории.
I made several reports at the scientific conferences.	Я сделал несколько докладов на научных конференциях.
I have written several articles on this problem.	Я написал несколько статей по проблеме.

Деловое письмо

Стиль

При написании делового письма по-английски, не используйте устаревшие витиеватые фразы. С каждым годом стиль подобных писем становится все менее формальным. Вместо использования устаревшей фразы: “we’re in receipt of your favour”, напишите: “thank you for your letter”. Время становится все более дорогим для занятых администраторов, и они не хотят читать лишних слов. К тому же, меньше слов — меньше ошибок. Тем не менее, пишущий должен произвести своим письмом хорошее впечатление. Несколько доброжелательных слов (и не слишком откровенных и, может быть, неискренних комплиментов) будут весьма к месту.

При написании:

1. начинайте новый абзац для обсуждения нового предмета;
2. то, что вы хотите сказать, выражайте простым, ясным способом;
3. не выражайтесь агрессивно;
4. не перестарайтесь с комплиментами; подлинные чувства произведут большее впечатление.

Примеры делового письма

Следующие примеры — письма от Harper & Grand Ltd с адресами фирм, номерами телефонов и факсов.

Если Вы пишете персональное письмо, напишите свой адрес в правом верхнем углу листа; имя, адрес и должность того, кому вы пишете в левом верхнем углу.

*Great West Road
London W25
Telephone 01-567 1112
Telex 60153
Fax N*

*Directors
Ambrose Harper(Chairman)
Hector Grant (Managing)
William Buckhurts(Secretary)
Harper and Grant Limited*

*The Commercial Attache,
British Embassy,
Avenue 30th March,
Djemsa, ABRACA*

8th July, 199...

Dear sir,

Miss Crawshaw of the Export Services Branch, Board of trade asked me to write to you direct. My company specialises in making high quality office furniture and equipment. I suggest to visit Djemsa for about ten days in early November to study on the spot ways of introducing our products to the Abracan market. I understand there is no import duty. A check with the customs has shown that little British equipment of this kind has ever been sold to Abraca and I understand French and Dutch firms have been the main suppliers.

Six copies of our catalogue are enclosed. If you can help me in working out an itinerary and introduce me to possible buyers and agent during my visit I should be most grateful.

*Yours faithfully,
John Martin
Sales Manager
Harper & Grant LTD.*

*Great West Road
London W25
Telephone 01-567 1112
Telex 60153
Fax N*

*Directors
Ambrose Harper(Chairman)
Hector Grant (Managing)
William Buckhurts(Secretary)
Harper and Grant Limited*

*The Manager,
Date Palm Hotel Djemsa,
ABRACA*

15th July, 199...

Dear sir,

Our Sales manager, Mr. John Martin, will be in Djemsa on business for ten days. We would like to reserve for him a single room, with bath, from 30th October to 9th November inclusive.

We should be glad if you would confirm this booking as soon as possible.

*Yours faithfully,
Sally Lanley
Secretary to John Martin
Harper & Grant LTD.*

I. Для подтверждения получения корреспонденции:

We have received your letter of...

We thank you for your letter of... thank you for your letter...

We have received your letter... for which we thank you

We acknowledge, with thanks, receipt of...

We acknowledge receipt of...

We are pleased to receive...

We have your letter of...

We have your fax of...

We have your facsimile message of...

II. Просьбы, упоминания о дальнейших контактах, сотрудничестве:

If you have any questions or comments on the above please do not hesitate to contact us.

If you require any further information we shall be happy to let you have this, on request.

Your advices are awaited, and should there be any unforeseen delays please let us know immediately.

Should you have any questions, please contact...

*If we can be further assistance to you, do not hesitate...
For further information feel free to call 972-4084 extension 333190 or 3191.
Should you have any problems please call us...*

III. Широко используйте страдательный залог (напомним, он помогает избежать персонификации действия):

*We have been informed that...
Your advices are awaited...
Не используйте сокращения типа: don't, 's gone, 've arrived, 'd be splendid
Используются такие сокращения:
Limited, Ltd = limited liability company
PLC, plc = public limited liability company
Incorporated, Inc., Corporation, Corp. = corporation having limited liability (American)*

IV. Обозначения валют либо полностью словами, либо символами:

ten thousand five hundred and seventy five Pounds Sterling (10,57500)

<i>USD US Dollar</i>	<i>ITL Italian Lira</i>
<i>GBP Pound Sterling</i>	<i>JPY Yen</i>
<i>CAD Canadian Dollar</i>	<i>DM Deutsche Mark</i>
<i>RFR French Franc</i>	<i>SFR Swiss Franc</i>
<i>SK Krona Sweden</i>	<i>EUR Euro</i>

V. Даты указываются следующим образом

*12th September, 1991
12th September 1991
12 September 1991
September 12, 1991 (American)*

VI. Принятые сокращения стран:

*US — The United States of America
IT — Italy
GB — The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
JP — Japan
CA — Canada
G — Germany
FR — France*

VII. Тон письма

Recommended

*We shall be glad to pay
just as soon as we receive...
We will send you the statement
shortly after...*

Not recommended

*We cannot pay until we receive...
We cannot send you the statement before...*

We asked you to sign the paper but...

*We are sure that your non-payment
is an oversight. to pay the bill.*

We are sorry to learn from your letter that...

This sum balances your account.

Though we asked you to sign the paper you...

We do not understand your failure to pay the bill.

We have your letter in which you claim that...

*This corrects the mistake you made
in the amount of the cheque due to us.*

VIII. Избегайте переноса — деления на слоги, но если перенос неизбежен, то на строке можно оставить префикс, префикс и корень, один корень:

sub-ordinate, con-nection, suit-able, fall-ing, strength-ening, ren-der, pleas-ure.

X. Заглавные буквы:

Все слова в названии фирмы, кроме артиклей и предлогов: *The Fidelity Bank*

Должности: *President; Chairman of the Board of Directors; Chief Accountant*

Ссылки: *Ref: Your Letter of Credit №...Dated...*

Названия документов, валют, товаров: *Roubles, Bill of Collection*

XI. Вступительное обращение:

Dear Sirs, — в учреждение в целом

Dear Sir, — мужчине, чье имя не указывается в письме

Dear Sir (Madam), — должностному лицу, неизвестному автору письма

Dear Madam, — замужней или незамужней женщине, чье имя не указывается в письме

В переписке между высокими должностными лицами:

Dear Mr. Brown

Dear Mrs. Smith

Dear Miss Roberts

Esteemed Mr. Johnson

Запятые в обращениях можно опустить, в американских письмах после обращения обычно ставится двоеточие:

American: *Gentlemen; Dear Sirs; Dear Gentlemen:*

Dear Mr. B.; Dear Mrs. S.; Dear Miss R.:

"To whom it may concern" — «Тому, в чьей компетенции» пишется тогда, когда вы не знаете, кому адресовать письмо.

XII. Пишите письма на бланках или указывайте:

your firm's title — полное название фирмы

its address, phone number — адрес, телефон

telegraphic address (telegrams, cables, cable address) — телеграфный адрес (телекс, факс, электронную почту)

domestic (international exchange and security telex (fax)).

На бланке перед заголовком может быть указано:

May be: In apply please address the Manager...

All letters to be addressed to the Manager... — Ответы, пожалуйста, адресуйте...

XIII. Перед заголовком письма можно дать ссылку для использования в последующей корреспонденции:

Your Ref (Reference):

Our Ref:

In reply please refer to:

XIV. Наименование и адрес получателя указывается двумя, тремя интервалами ниже ссылки, слева:

National Westminster Bank PLC,

International Banking Division,

25 Old Broad Street,

London, England.

Если письмо адресуется определенному лицу или отделу, то перед адресом:

The Manager

Или: *Mr. A.V.Smith*

Manager

XV. Используйте краткое указание на общее содержание письма, которое подчеркивается:

Re _____ — (*in re*) — по делу

Subject _____ — предмет (письма)

Conc _____ — (*concerning*) о...

XVI. Заключительная формула вежливости:

Если в начале:

то в конце:

Dear Sirs

Yours faithfully

Dear Sir

Dear Sirs (Madam)

Dear madam

Yours sincerely

Dear Mr

Sincerely

Dear Mrs

Dear Miss

Yours truly

Gentlemen

Dear Sirs

Dear Gentlemen

Very truly yours

Dear Mr

Dear Mrs

Dear Miss

Под заключительной формулой вежливости ставится подпись, фамилия, должность, отдел

J. D. Brotchie

Manager

Bonds and

Guarantee Department

XVII. Если письмо отправляется обычной почтой, то в правом верхнем углу указывается порядок отправления и особенности содержания вложенной корреспонденции:

Air Mail

Private

Express

Private and Confidential

Urgent

Confidential

Registered

Strictly Confidential

В центре конверта пишется адрес следующим образом:

Surname

Occupation

Firm

Mail office

house, street, town, country (state), country

Index

Разговорные выражения

Знакомство. Meeting people.

I've been looking forward to meeting you...	С нетерпением ждал знакомства.
I've always wanted to meet you.	Всегда хотел с вами познакомиться.
May I introduce myself (to you). I am...	Позвольте представиться. Я...
What is your name (surname)?	Как вас зовут (фамилия)?
How do you want me to call you?	Как мне вас называть?
And may I ask your name?	Могу я спросить ваше имя?
..., this is	..., это ...
..., I don't think you've met before	..., не думаю, что вы встречались раньше
..., have you met...?	..., вы знакомы с...?
..., meet...	..., познакомьтесь с...
I want you to meet...	Я хочу вас познакомить с...

Ответные реплики

This is pleasure.	Приятно познакомиться.
Pleased to meet you.	
Glad to meet you.	
Nice to meet you.	
We've met before.	Мы встречались раньше.
I know you.	Я знаю вас.
We have already been introduced.	Мы уже представлены.
Could I have seen you somewhere?	Не мог я видеть вас где-то?
Haven't we met before?	Мы не встречались раньше?
Your face seems familiar to me.	Ваше лицо кажется мне знакомым.
Your name sounds familiar.	Ваше имя мне знакомо.
I've heard so much about you.	Я столько о вас слышал!

Приветствия. Greetings.

Good morning! Good evening! Good afternoon! Hello! Hallo! Hi! Good day!	
Allow me to welcome you.	Позвольте мне приветствовать вас.
I am happy to greet you on behalf of...	Счастлив приветствовать вас от имени...

Выражения, сопровождающие приветствия

How are you?	Как Вы поживаете?
How are things?	
How are you bearing up?	
How are you getting on?	
How's life?	

What's news?	Какие новости?
What's wrong?	Что произошло?
What's up?	
How is your wife?	Как Ваша жена?
How are things in your department?	Как дела в вашем отделе?

Ответные реплики

Fine, thanks.	Спасибо, прекрасно.
Not too bad.	Неплохо.
Quite well (really).	Вполне хорошо.
Fine, thanks! Splendid!	Прекрасно, спасибо. Чудесно.
Can't complain.	Не могу пожаловаться.
So so.	Так себе.
(Pretty) much the same.	По-прежнему.
The same old way.	
Nothing to write home about.	Не о чем говорить.
Couldn't be worse.	Хуже некуда.
Hopeless.	Безнадежно.

Согласие, несогласие. Agreement and disagreement.

That goes without saying.	Само собой разумеется.
Looks like that.	Похоже, что это так. (Похоже на то.)
On the contrary.	Наоборот! (Как раз наоборот!)
Not at all.	Отнюдь нет. (Нисколько. Совсем нет.)
Far from it.	Далеко не так.
I did (said, etc.) nothing of the kind.	Ничего подобного я не делал (не говорил и т. п.).
I'm not sure.	Не уверен (в этом).
(I've) no idea.	Понятия не имею.
Do you agree to that?	Вы согласны с этим ?
That's right;	Я (совершенно) согласен.
Exactly;	
Quite so;	
Quite right;	
Quite true.	
I don't think so;	Я не согласен.
I don't agree;	
I disagree	
I can't (very well) agree with you	Я не могу согласиться с вами.
I can't but agree with you	Я не могу не согласиться с вами.

Do you agree to that...?	Согласны ли вы, что...?
I'm afraid, you are mistaken there.	Вы не правы.
I doubt that...	Я сомневаюсь, что...
It's unlikely that...	Маловероятно, что...

Выяснение. Clearing up things.

Are you following me?	Вы понимаете, что я говорю? (Вы следите за моей мыслью?)
Did you get me?	Вы меня поняли?
(I'm afraid) you didn't get me.	(Боюсь, что) вы меня не поняли.
(I'm afraid) you got me wrong.	(Боюсь, что) вы меня неправильно поняли.
Did I get you right?	Я правильно вас понял?
I got you.	Я вас понял.
I see.	Понятно.
I didn't (quite) get you.	Я не (совсем) понял вас.
(I beg your) pardon?	Простите? (Я не понял вас. Я не расслышал, что вы сказали.)
How shall I put it?	Как бы мне это выразить?
I don't know how to put it.	Я не знаю, как это выразить.
I mean (meant) to say that...	Я хочу (хотел) сказать, что...
It's like this...	Дело вот в чем...
As a matter of fact...	Собственно говоря... (В сущности...)
The matter is that...	Дело в том, что...
This is not the point.	Дело не в этом.
Speak to the point.	Говорите по существу.
It doesn't make sense.	В этом нет смысла. (Это бессмысленно.)
Where were we?	На чем мы остановились? (в разговоре)

Просьбы. Requests.

Will you (please)...?	Пожалуйста, сделайте... (Не могли бы вы...?)
Could you...?	
Could you do me a favour?	Не сделаете ли вы мне одолжение?
Could you spare me a moment?	Вы не могли бы уделить мне минутку?
Would you mind calling me up (putting it down, etc.)?	Будьте любезны, позвоните мне (запишите это и т. п.).
Please don't!	Пожалуйста, не надо (этого делать) !
Please don't do it.	Пожалуйста, не делайте этого.

Ответы

Certainly.	Конечно.
Of course.	
With pleasure.	С удовольствием.

Most willingly.	Охотно. (С удовольствием.)
You can rely on me.	Вы можете на меня положиться.
I won't fail you.	Я вас не подведу.
Here you are.	Пожалуйста. (Вот возьмите.)

Поздравления и пожелания. Congratulations and wishes.

(My) congratulations (to you)!	Поздравляю (вас).
to congratulate smb. on smth. (on doing smth.)	поздравлять кого-л. с чем-л. (с тем, что...)
Happy birthday to you!	
Many happy returns (of the day).	Поздравляю с днем рождения.
to wish smb. a happy birthday	поздравлять кого-л. с днем рождения
(many happy returns of the day)	
to mark the occasion	отмечать торжественное событие
Happy New Year!	С Новым годом!
Merry Christmas!	Счастливого Рождества!
Christ is risen!	Христос воскрес!
Good luck (to you).	Желаю (вам) удачи.
All the best.	Всего наилучшего.
I wish you the best of everything.	Желаю тебе всего хорошего.
I wish you every success.	Желаю вам больших успехов.
Break a leg.	Желаю удачи (Ни пуха, ни пера).
I wish you health, wealth and happiness.	Желаю вам здоровья, счастья и благосостояния.

Тосты. Toasts.

Cheers!	За здоровье!
Here's to you!	За вас!
Here's to our friendship!	За нашу дружбу!

Если кто-то болен. If someone is sick.

Get well soon.	Выздоровливай скорее.
----------------	-----------------------

Перед путешествием. Before a trip.

Have a good time.	Желаю хорошо провести время.
Have a nice holiday.	Желаю хорошо провести отпуск (праздник).
Have a nice (comfortable) journey.	Счастливого пути!
Have a nice trip.	Счастливой поездки.
(a weekend trip, a trip to the seaside...)	
Have a good flight!	Счастливого пути! Счастливо приземлиться!
Bon voyage!	

Когда вы вручаете подарок. When you give a present.

I'd like you to have this.	Это тебе.
This gift is for you.	Это (подарок) тебе от меня.
I'd like you to accept this gift as a small token of my appreciation.	Я бы хотел, чтобы ты (вы) принял этот подарок как маленький знак моей благодарности.

Ответы

Thank you for your kind wishes	Спасибо за добрые пожелания
Thank you for your present	Спасибо за ваш подарок
The same to you	И вам того же

Разговор по телефону

Hello! Hello!	Алло!
Yes?	Да!
Speaking.	Я слушаю!
Speaking.	Вас слушают!
N. speaking.	Н. слушает.
This is N. speaking.	Н. у телефона.
N. speaking.	Н.

Уточняющие вопросы

Is that (this) the Rossiya Hotel?	Это гостиница «Россия»?
Is that (this inquiries) the inquiry office?	Это справочное бюро?
Could I speak to the secretary, please?	Это секретарь директора?
Hello, is that N.? Is that N.?	Простите, это Н.?

Уточняющие ответы

Yes, that's right.	Да, вы не ошиблись.
Yes, it's me.	Да, это я.
Speaking.	Это я.
Sorry, wrong number.	Вы ошиблись номером.
I'm afraid you've got the wrong number.	

Выражение просьбы позвать к телефону

Hello, is N. there?	Позовите Н.
I'd like to speak to B.B.	Я прошу В. В.
Would you kindly tell Mr N. that he is wanted on the phone?	Вы не могли бы попросить Н.?
Could I speak to Mr.N.?	Вам не трудно позвать Н.?
It's urgent. Could you please tell him ? he's wanted on the phone?	Это срочно. Не могли бы вы позвать его?

Выражение просьбы подойти к телефону

Mr (Mrs) N., it's for you.	Н., вас спрашивают!
Mr N., Mr R. is calling.	Н., вас просит (спрашивает) Р.

Просьба подождать

Just a moment! Coming.	Сейчас.
Coming. On his (her) way.	Сейчас он (она) подойдет).
Just a minute!	Подождите минутку!

Hold on, please!
Hold the line, please!

Пожалуйста, не кладите трубку!

Сообщение об отсутствии кого-либо

He (she) is out
(has gone out) (at the moment).
He (she) will be back later.

Его (ее) нет дома (на работе).
Он (она) придет позже.

Просьба перезвонить

Could you call back later?
Could you call back, say, in an hour?

Позвоните попозже.
Вы можете позвонить, скажем, через час?

Просьба передать

Just tell him (her) N. called.
Will you ask him (her) to call
Mr N. (telephone Mr N).
I'll call again.
N. called and left a message...
He wants you to call him back.

Передайте ему (ей), что звонил Н.
Попросите его (ее) позвонить Н.
Я позвоню еще раз.
Звонил Н. и просил передать...
Он просил вас ему перезвонить.

Представление и узнавание

This is N. (speaking).
I didn't recognize you.
I didn't recognize your voice.

С вами говорит Н.
Я не узнал вас.
Я не узнал ваш голос.

Помехи

We've been cut off.
We've been disconnected.
Are you still there?
Are you still with me?
Sorry, I can't hear a thing.
I'll call you back.
Put down the receiver.
Try ringing/calling me again.

Нас прервали.
Нас разъединили.
Вы еще слышите меня?
Плохо слышно. Я перезвоню.
Положите трубку.
Перезвоните мне, пожалуйста.

Чтение номера письма по телефону

D 7/8-9 читается: *Di seven stroke eight dash nine.*

Передача номера телефона в телефонном разговоре

Каждая цифра (1-9) говорится отдельно.

В US 0 — "zero" (или "nought") читается "oh" or "zero".

- Цифры читаются парами: 154 3917 — *one, five-four, three-nine, one-seven*.
33 — “*double three*”
В Великобритании 999 всегда “*nine nine nine*”.
Код города, страны выделяется паузой
01-629 8344 *oh one six two nine eight three double four*.

Как передать время по телефону

07.00 читается *oh seven hundred hours*
10.30 — *ten, thirty*
13.45 — *thirteen forty five*
15.15 — *fifteen fifteen*
19 00 — *nineteen hundred hours*

Факс

Вверху заглавного листа должно быть написано:

ZERO SHEET либо LEAD SHEET либо LEADER SHEET либо HEADER SHEET либо HEADING SHEET либо COVER SHEET.

В конце сообщения ставится THE END.

На заглавном листе также указывается, сколько листов содержится в сообщении:

Pages to follow: 7 + cover sheet

или *7 including cover sheet*

или *7 cover sheet excluded (included)*

или *Pages: Page 1 of 7 pages*

или *1 to 7*

В конце заглавного листа может идти сноска:

If you don't receive all pages of this message, please contact Mr. X.

Phone: ... Fax: ...

Если Вы не получили факс, пожалуйста, свяжитесь с Mr. X

Телефон: ... Факс: ...

Или *In case of any troubles feel free to contact...*

В случае любых проблем обращайтесь...

Или *For more information please contact...*

За дальнейшей информацией обращайтесь...

После заглавия точка не ставится.

Запятая не ставится перед *that* и ставится перед *which*.

Числа — только цифрами, порядковые числительные:

1st, 2nd, 3rd, не *1-st, 2-nd*.

Дробная часть числа от целой отделяется точкой, а не запятой:

3.25, а не *3,25*.

Скобки: Точка ставится внутри скобок, а не за ними.

(This is what he said.) не *(This is what he said)*.

Ключи к упражнениям

Урок 1

2. Were — linking verb — глагол-связка

3. I am a programmer. These codes are reliable. Mode is a method or condition of operation. PFE is good for printing fcls.

4. Наречие — very;

Thank you very much. I like it very much. I am tired very much.

5. Are, is, am, appear, become, sound, feel, grow, look, remain, seem, smell, was, were, taste.

6. обрабатывать, обрабатывающий, процессор (обработчик), обработанный; память, запоминать, памятник, памятный, достопамятность; поддержка, сторонник, поддерживающий; управлять, управляемый, контроллер (регулятор); спецификация (детализация), устанавливать (определять), спецификатор (определитель), спецификатор; сравнивать, сравнение, сравнительный, сравнительно, сравнимый; передача, переносимый, мобильность, лицо, которому передается что-то; лицо, которое передает; непохожий, отличаться, разница, дифференциал, различать(ся); сходство, сходный, подобно; доступ, доступность, доступный, аксессуар; обращаться(применять), применение, применимый, прикладной (примененный); многозадачная работа, многопроцессорная обработка, многоцелевой, многозначный; вмешиваться, вмешательство; преимущество, недостаток; управление, управлять, управляемый, администратор, заведующая; точность, точный, точно.

Возможность, возможность, совместимость, делать возможным, неспособный, программируемый, надежный, делать неспособным, способный, способность, прочитываемый, тестируемость, адресуемый, расширяемость, выполняемый.

Способность компьютера выполнять так много задач делает его незаменимым.

Они также помогают ученым анализировать данные, возвращаемые космическими зондами.

7. Проводник, содержать, приложение, автоматизировать, привлечение, эффективность, создание, извлекать, расширение, процент, изменение, исходный, сжатие, изменять, тот же самый, считать, копия, копировать, память, изменять, производство, программа, определять, делать недействительным, увеличиваться, причина, авторитет/власть, определение.

8. Ware — в сложных словах означает «изделия».

Earthenware — гончарные изделия, керамика; glassware — стеклянная посуда; silverware — столовое серебро; warehouse — товарный склад; shareware — условно-бесплатное программное обеспечение.

11. Storage; circuit; to allocate/to place; board; to control/to supervise; device; external; specification; to pass/to carry out/to execute; to process; to input; to output; application; purpose; to consider; enhancement; sophisticated; to design; control; to determine; to offer; to represent; value; series; to achieve; counterpart; routine; precision.

12. Internal; output; to receive; to leave; difference; temporarily; advantage; integer; flexible; empty; precision; secure/safe.

13. I. Процессор цифровой обработки сигналов; универсальный процессор; процессор для обработки данных; вспомогательный процессор; самотестирующийся кристалл; основная схема; цифровая вычислительная схема; схема обратной связи; схема выбора запоминающего устройства; поддержка обмена данными; аппаратная поддержка, оперативная поддержка; устройство распознавания знаков; устройство обмена; внешнее устройство; следящий привод.

II. Параллельный процесс; заранее определенный процесс; побитовая передача; внутренняя передача; последовательная передача; альтернативный путь; путь в схеме; выпол-

няемая ветвь; многоальтернативный маршрут; шина адреса; контрольная шина; указатель на подчиненный элемент; указатель на главный элемент; указатель текущей строки.

III. Непроцедурный доступ к данным; доступ для одного пользователя; несанкционированный доступ; прикладная система прямого доступа; прикладная распределенная система; аппаратная совместимость; программно-аппаратная совместимость; совместимость устройств; отказоустойчивость; помехоустойчивость; расширение запроса; проектирование надежных систем; проектирование тестируемых систем; режим доступа к файлам; многозадачный режим; ручной режим; управляющий ток; импульсный ток; содержимое памяти; содержание данных; гибкость вычислений; автоматизированное управление; администратор сетевых продуктов.

IV. Комплексное целое число; целое число с одинарной точностью; расчетное значение; дробная величина; ожидаемое значение; верхняя цена игры; последовательные значения; техническое решение; контрольное решение; машинно-независимый алгоритм решения; степень свободы; двойная точность; одинарная точность; смешанная точность; надежность функционирования; программа прерывания по адресу блока; программа контроля ошибок; отладочная программа; завершенная программа; программа окончания обработки файла; программа завершения прогона; порядок технического обслуживания; программа поиска; сторожевая программа; транзитная программа.

14. Mode — 8; drive — 4; access — 6; driver — 5; multitasking — 9; bus — 7; ROM — 3; device — 2; motherboard — 1; program — 10.

22. Каждый человек — архитектор своего счастья. Всякий человек своему счастью кузнец. Крепко схвати крапиву, тогда не обожжешься. Где смелость, там и победа.

Джек на все руки мастер, а ни одним мастерством не владеет. За все братья, ничего не сделать.

Постоянно капающие капли стирают камень. Капля и камень точит.

Запретный плод самый сладкий. Запретный плод сладок.

23. В логическом порядке предложения надо выстроить так: 2, 1, 4, 3, 5.

26. From the programmer's point of view; all members of the PC family; several smart or programmable circuit chips; the main circuit components; make the computer work; are located on the expansion board; can be plugged into; at least 64 KB of memory; built-in ROM programs; control external devices; technical specifications; known by more than one name; is supervised by a chip; the chip is referred to as; refer to revision numbers; parts rated for operation at different speeds; for programming purposes; regardless of the suffix; operate at proper speed.

Перевод: From my point of view; from my opponent's point of view; all members of our company; all members of the text editors family; several smart circuits; several programmable devices; additional components; the main ideas; make the system work; are located on the table; are located on the device; can't be plugged into; at least I know it; at least for programmers; built-in systems; built-in devices; control the process; control internal devices; technical problems; is supervised by the program; the problem is referred to as; refer to smart circuits; for studying purposes; regardless of the speed; regardless of the problems; to read at proper speed; to write at proper speed.

27. From — с; of — не переводится (показатель родит. падежа); all — все; of — не переводится (показатель родит. падежа); consist of — состоит из; several — несколько; or — или; main — основной; that — которые; on — на; other parts — другие части; which — которые; into — вовнутрь; to — к/по направлению; some — несколько; such as — такие как; some of — некоторые из; others help — другие помогают; in this section — в этом разделе; each — каждый; a few — немного; these — эти; by more than one — под более, чем одним; for example — например; by — при помощи; as — как; for — для; at — при; any — любой; whose — чей; with — с; regardless of — независимо от; however — тем не менее; when — когда; one of these — один из этих; if — если.

28. are — aren't located on — are they located on?
can — cannot be plugged into — can they be plugged into?
does — doesn't contain — does it contain?
is — is not supervised by — is it supervised by?
may — may operate — may it not operate?

30. All computers consist of a processor, memory chips and some programmable circuits. All main parts are located on the system board, others are located on the expansion boards. The system board contains the microprocessor, some built-in ROM programs and several very important support chips. They control external devices and help the microprocessor perform its task.

32. Carries out a variety of computations; numeric comparisons; in response to; by sending and receiving signals; interconnecting electronic pathway; while it travels to and from; differences between.

36. через; внутри; эти; по (через); более, чем; вместе; ниже; все, что; о; хотя; гораздо более; возможно; несколько; тем не менее; гораздо лучше; потому, что; гораздо больше; друг с другом; в любом из; тот же самый; эту (ту); это; без; среди; над (здесь: по сравнению).

37. Original PC; passes through the CPU to be processed; are able to temporarily store data; status and control flags; can access; 16-bit data bus; only in one minor respect; consider them identical; extra programming features let it execute programs; important enhancement to; support for multitasking; to perform several tasks at a time; calculating a spreadsheet; quick switching attention among; sophisticated control software; addresses much more memory; run in either of two operating modes; real and protected mode; a predetermined amount of memory; preventing memory of; execute concurrently; allocate memory among several different tasks; protected-mode memory management; address 32-bit registers; flexible memory management.

39. DIFFERENT MICROPROCESSORS

40. Возможность параллельного исполнения команд; расширяя; устройства декодирования и исполнения команд; до пяти команд; так быстро, как; за один такт процессора; встроенный 8-ми килобайтный кэш первого уровня (L1); значительно увеличить; команды обращения к памяти; устройство выполнения математических операций с плавающей точкой; на том же кристалле, что и; выводы; характеристики, добавленные для поддержки; средства управления системой; ряд (модельный ряд); быстрорастущий рынок ноутбуков с автономным питанием; переключаемый; выделенный вывод для сигнала прерывания; в рамках PC; пониженная частота процессора.

41. The Stop Clock and Auto Halt Powerdown features allow the CPU itself to execute at a reduced clock rate to save power, or to be shut down (with state preserved) to save even more power. Команды — *features*

остановки часов и — *The Stop Clock and*

автоматической установки режима пониженного энергопотребления при остановке процессора — *Auto Halt Powerdown*

позволяет ЦП — *allow the CPU*

самому — *itself*

работать при пониженной частоте — *to execute at a reduced clock rate*

для экономии энергии — *to save power*

или вообще остановиться — *or to be shut down*

(с сохранением состояния) — *(with state preserved)*

для еще большей экономии энергии — *to save even more power.*

42. 1) Конвейер обработки — execution pipeline; 2) встроенный кэш L1 — the on-chip L1; 3) режим обратной записи — write-back mode; 4) режим прямой записи — write through mode; 5) предсказание переходов — branch prediction; 6) внутренние пересылки данных — internal data transfers; 7) циклические участки программ — looping constructs; 8) двухпроцессорная система — two processor system; 9) измененный порядок выполнения — out-of-order execution; 10) виртуальное выполнение — speculative execution; 11) суперскаляр-

ное исполнение — superscalar implementation; 12) в том же корпусе — in the same package; 13) выделенная... шина — dedicated... bus; 14) специальная шина, работающая на тактовой частоте процессора — dedicated full clock speed bus; 15) с двумя портами — dual-ported; 16) параллельный доступ — concurrent accesses; 17) внешняя шина данных — external data bus; 18) ориентированный на транзакции — transaction-oriented; 19) расширенная адресная шина — expanded address bus; 20) максимальный объем физического адресного пространства — maximum physical address space; 21) технология изготовления корпуса — packaging technique; 22) теневая шина — backside bus; 23) состояния с пониженным потреблением энергии — low-power states; 24) время простоя — idle times.

43. 1) Two pipelines, known as *u* and *v*, together can execute two instructions per clock. The on-chip L1 cache has also been doubled, with 8 KBytes devoted to code, and another 8 Kbytes devoted to data. The data cache uses the MESI protocol to support the more efficient write-back mode, as well as the write-through mode that is used by the Intel486™ processor.

2) It increases performance in looping constructs.

3) The power of the Pentium® Pro processor is further enhanced by its caches: it has the same two on-chip 8-KByte L1 caches as does the Pentium® processor, and also has a 256-KByte L2 cache that is in the same package as, and closely coupled to, the CPU, using a dedicated 64-bit ("backside") full clock speed bus. The L1 cache is dual-ported, the L2 cache supports up to 4 concurrent accesses, and the 64-bit external data bus is transaction-oriented.

4) The 64-bit transaction-oriented external data bus is.

5) The Pentium® II processor added MMX™ instructions to the Pentium® Pro processor architecture, incorporating the new slot 1 and slot 2 packaging techniques.

44. must represent — должен представлять — must — mustn't represent — must you represent? represents — представляет — does — doesn't represent — does it represent?

is used with — используется с — is — isn't used with — is it used with?

perform — выполняют — do — don't perform — do they perform?

is usually achieved — обычно достигается — is — isn't achieved — is it achieved?

rely on — полагаются на — do — don't rely on — do they rely on?

Performs — выполняет, will be performed — будет выполняться, has performed — выполнил, are performing — выполняют (сейчас), had been performed — были выполнены (к сроку), performed — выполняли, were performed — были выполнены.

45. 1) чтобы выполнять вычисления с плавающей запятой — floating-point calculations; 2) представлять величины с плавающей запятой в памяти — represent floating-point values in memory; 3) операции с целыми — integer operations; 4) длинная, медленно выполняющаяся последовательность операций с целыми — long, slow series of integer operations; 5) программы по разбиению чисел — number-crunching programs; 6) хорошее решение проблемы — a good solution to a problem; 7) отдельный математический сопроцессор — a separate math coprocessor; 8) каждый из... семейства — each of the... family; 9) сопутствующий сопроцессор — accompanying coprocessor; 10) пустой разъем на материнской плате — an empty socket; 11) ... в основном, одинаковы — are fundamentally the same; 12) с высокой степенью точности — with a higher degree of precision; 13) с гораздо большей скоростью — with much greater speed; 14) быстрее вплоть до 10 раз, чем их двойники — up to 10 times faster than their counterparts; 15) на языке ассемблера — in assembly language; 16) напряженный процесс — an exacting process; 17) полагаться на трансляторы языков высокого уровня — rely on high-level language translators; 18) техника прямого программирования — the technique of programming directly; 19) слишком специализированная, чтобы — too specialized to...

46. 1 параграф. To perform floating-point computations on an 8086-family microprocessor, you must represent floating-point values in memory and manipulate them using only integer operations. — What must you do to perform floating-point computations on an 8086-family microprocessor?

2 параграф. A good solution to this problem is to use a separate math coprocessor that performs floating-point calculations. — How can you perform floating-point calculations?

3 параграф. They all perform arithmetic with a higher degree of precision and with much greater speed than is usually achieved with integer software emulation. — How do math coprocessors perform arithmetic?

4 параграф. Most programmers rely on high-level language translators or commercial subroutine libraries when they write programs to run with the math co-processors. — What is programming these math coprocessors?

47. Data Type — тип данных; word integer — целое размером в слово; short integer — короткое целое; long integer — длинное целое; packed decimal — упакованное десятичное; short real — короткое вещественное; long real — длинное вещественное; temporary real — вещественное для хранения промежуточных данных при вычислении значений выражений; approximate range — приблизительный диапазон; significant digits — значащие цифры.

48. Coprocessor is a microprocessor element that adds functional capabilities to the main processor. It performs high-speed floating-point calculations, trigonometric computation and so on. A coprocessor enhances instruction set to be used by a programmer. Two and more coprocessors can be used in a system with the proper main processor architecture.

49.

to a pupil ученику	to a housewife домохозяйке	to a professor at the exam профессору на экзамене
a device, in a computer, additional, to the main, circuit, widens, abilities	the main processor, adding, functional, abilities, element	the main processor, the set of instructions, adding, functional, abilities, microprocessing, ele- ment, realizes, highspeed arith- metics, with floating point, wi- dens, specialized, two and more

Урок 2

Задание к §1. You did it yourself. He did it himself. She did it herself. It did it itself. We did it ourselves. They did it themselves.

Self before all. — Своя рубашка ближе к телу; self-criticism — самокритика; self-action — самопроизвольное действие; self-adaptive — самоприспосабливающийся; self-service — самообслуживание; self-taught — самоучка.

1. Multimedia tools — they; NSTL — it; four remarkable packages — them; service calls — they; new features — them; OS — it.

2. A computer → **its** . — ... the computer → **its** related equipment. — Extended Binary Coded Decimal Interchange Code. → **It** — ... Linux systems → **them**. — ... by Linus Torvalds. → **him**. — ... the range of real values → **this** problem is...

3. These are his programs. Это его программы. These programs are his. Эти программы его.

That is our program. То — наша программа. That program is ours. Та программа наша.

Those are their programs. То (те) — их программы. Those programs are theirs. Те программы их.

4. Это отказоустойчивый компьютер. Эти диски жесткие. Эти программы одного и того же типа. Она обычно заканчивается символами, подобными этим, на экране.

5. Мн. ч. (эти средства), ед. ч. (это означает), ед. ч. (то же самое средство), мн. ч. (те данные), ед. ч. (эта дата), ед. ч. (тот феномен), мн. ч. (эти феномены).

6. Disks ← those are floppy. Variants ← those of your colleagues. The keys ← those of a standard typewriter. Keys ← those in the table. Document ← that of a paper. The speed ← that of 8,000 words per minute. Keys for controlling ← those of Windows. Commands ← those.

7. Much air; little job; many devices; little storage; many pointers; many decisions; much material; few methods; many moods; little light; little money; much luck; little time; little energy.

8.

	Утвердительное предложение	Утвердительное предложение	Утвердительное предложение	Вопросительное предложение	Отрицательное предложение
Начальная форма местоимения	some — некоторый, какой-то, какой-нибудь, несколько	any — всякий, любой	every — каждый	any — какой-нибудь	no — никакой
+ thing	something — «некоторая вещь», что-то	anything — что угодно	everything — все	anything — что-то	nothing — ничего
+ body, + one	somebody/one — кто-то	anybody/one — любой, кто угодно	everybody/one — каждый	anybody/one — кто-то	nobody/one — никто
+ where	somewhere — где-то	anywhere — где угодно	everywhere — везде	anywhere — где-то	nowhere — нигде

9.

<p>Кто написал эту статью? Чье это исследование? Кому предназначены эти редакторы? Что это? Что такое хороший редактор? Какой редактор ты используешь? Какая из систем интересует тебя больше всего? Как она используется? Когда она была разработана? Куда я должен передвинуть это?</p>	<p>Специалист, <u>который</u> написал эту статью... Ученый, <u>чье</u> исследование представлено. Пользователь, <u>которому</u> предназначены эти редакторы.. Никто не знает, <u>что</u> случилось. Мы не знаем, <u>какой</u> редактор использовать. Я посоветую тебе, <u>какой</u> редактор использовать. Система, <u>которой</u> вы интересуетесь... Мы не знаем, <u>как</u> это использовать. Она была создана, <u>когда</u> никто не верил. Передвиньте курсор, <u>куда</u> хотите.</p>
--	--

11. See you at twelve, on Monday, in a week, in May.

I will be glad to contact with you ___ tomorrow, ___ next week, in the evening, in the morning, ___ this month.

Do this work by december in two weeks by Tuesday, by the year 2002, during the month.

12. I was born on the 10th of March in 1980 on Monday (Tuesday...) at 8.00. I was born in spring (autumn) in the morning (in the evening, in the afternoon) in St.Petersburg.

13. Управление; передача; функции; контроллер; генератор; внутренний; отображать; отдельный; манипулировать; специализированный; безопасный; производитель; технический; литература; детали; индивидуальный; различный; управление; общий; сервисы (услуги); передавать; внешние устройства; колебательный; регулярный (обычный); четверть; основной; подсистема; приложение; катод; координация; действительный; серийный; параллельный; связь; исследовать.

14. Safe; to attend to; responsible; interrupt; essential; various; appropriate; to suggest; sample.

16. б) To create — создавать; silicon — кремниевый; gates — ворота; film of metal — металлическая пленка; wire — провод; to consume — потреблять; ever-increasing — все-возрастающий; variety — множество; разнообразие.

в) The text is an article from a children's technical encyclopedia.

г) gates → them;

paths → They are formed ...;

the same chip, → it is called ...;

microprocessor or a computer on a chip. → It; ...;

microprocessor or a computer on a chip. → It can ... ;

...devices. → They are PCs,...

д) is called; are formed; can be used; can process.

17. Without some help; by delegating; to other chips; to attend to its own work; be responsible for such processes as; the flow of information; throughout the internal circuitry; to and from a particular device; attached to the computer; mounted on a separate board; although direct programming of these chips; because this book; look in the IBM technical manuals; as well as in the chip manufactures' technical literature; details about programming.

19. The support chips.

20. — ... such processes as controlling the flow of information throughout the internal circuitry and controlling the flow of information to or from a particular device.

— ... on a separate board that plugs into one of the PC's expansion slots.

— ... they can be manipulated to perform specialized tasks.

— ... in the IBM technical manuals as well as in the chip manufacturers' technical literature.

21. A — 11; B — 4; C — 7; D — 1; E — 2; F — 5; G — 8; H — 9; I — 10; J — 3; K — 12; L — 6; M — 19; N — 16; O — 13; P — 14; Q — 17; R — 15; S — 18.

-able суффикс прилагательного, означает возможность того действия, представленного глаголом, к которому присоединен суффикс. Readable — «читательный» — так сейчас часто и по-русски говорят.

-ed суффикс причастия прошедшего времени, слово начинает отвечать на вопрос «что сделанный» — это немного коряво, но зато верно по сути.

22. Hardware interrupt — 1; software interrupt — 2.

23. The Programmable Interrupt Controller

24. Два программируемых контроллера прерываний — *Two PICs*

соединены последовательно — *are chained together*,

что позволяет — *to allow*

обрабатывать — *to be processed (!)*

в целом 15 различных аппаратных прерываний — *a total of 15 different hardware interrupts*.

25. is to respond to — (является) реагировать на — is; generate — генерируют — do; responds to — отвечает на (реагирует) — does; has — имеет — does; monitors — управляет — does; can recognize and respond — может опознавать и реагировать — can; is not — не является — is; provide — обеспечивают — do; 'll need — появится нужда в — will; do plan to work — все-таки планируете работать — do. (Здесь *do* употребляется в утвердительном предложении для усиления сказуемого — «все-таки»)

26. One of essential tasks; a signal generated...; indicating that; for example; at various times; by carrying out an appropriate... activity; such as; each PC; presents them one at a time; by executing a special routine; called an interrupt handler; because each hardware interrupt; its own interrupt handler; respond specifically to the hardware; although; interrupt hardware management; a concern in most programs; nearly all of the services; for managing hardware interrupts; we suggest you; for samples of actual PIC programming.

28. Text III — The DMA Controller; Text IV — The Clock Generator; Text V — The Programmable Interval Timer; Text VI — Video Controllers; Text VII — Input/Output Controllers.

30. You (вам) rarely need to worry about (о) programming these (этих) hardware controllers directly because (потому, что) the (артикуль) ROM BIOS and (и) DOS provide services that (которые) take care of these (об этих) low-level functions. If you (если Вам) need to know the details of (чего?) the interface between the CPU and a hardware I/O controller, see the IBM technical reference manuals and examine the ROM BIOS listings in (в) the PC and PC/AT manuals.

31. to and from the computer's memory; without passing through the CPU, is handled by a chip. Because disk I/O, million cycles per second, in the newer machines, current time of day, other chips, interfaces to the video hardware, in application software, are equipped with, systems with specialized control circuitry, the details of the interface, communicates with the controller through a consistent interface, interface between the CPU and the actual I/O hardware, to worry about programming, transforms into 8-bit codes.

Урок 3

1. The four segment registers hold effectively the 20-bit base addresses. Четыре сегментных регистра обеспечивают 20-разрядные базовые адреса.

The descriptors provide 24-bit base addresses. Дескрипторы обеспечивают 24-разрядные базовые адреса.

Up to 256 KBytes can be addressed without switching between segments. Можно адресовать до 256 Кбайт без переключения между сегментами.

This new mode uses the segment register contents as pointers into descriptor tables. Этот новый режим использует содержимое сегментных регистров как указатели на таблицы дескрипторов.

2.

[0] обстоятельство где когда	[1] подлежащее	[2] сказуемое	[3] дополнение прямое косвенное	[4] обстоятельство где когда
---------------------------------	----------------	---------------	------------------------------------	---------------------------------

(определение — при любом из членов предложения)

3. The first microprocessor [1] was designed [2] by Intel [3] in 1969 [4].

The developments leading to the IA [1] can be traced back [2] through the 8085 and 8080 microprocessors to the 4004 microprocessor [3].

The object code programs created for these processors starting in 1978 [1] will still execute [2] on the latest members of the IA family [3].

4. The 8086 has 16-bit registers and a 16-bit external data bus.

These processors introduced IA segmentation.

The first actual processor in the IA family is the 8086.

5. The first microprocessor was not designed by Intel in 1969.

The developments leading to the IA can not be traced back through the 8085 and 8080 microprocessors to the 4004 microprocessor.

The object code programs created for these processors starting in 1978 will not execute on the latest members of the IA family.

6.

[2] сказуемое	[3] дополнение	[4] обстоятельство
---------------	----------------	--------------------

7. Was the first microprocessor designed by Intel in 1969?

Can the developments leading to the IA be traced back through the 8085 and 8080

microprocessors to the 4004 microprocessor?

Will the object code programs created for these processors starting in 1978 still execute on the latest members of the IA family ?

Does the 8086 have 16-bit registers and a 16-bit external data bus?

Did these processors introduce IA segmentation?

Is the first actual processor in the IA family the 8086?

(вопросы, начинающиеся со вспомогательного глагола, требуют ответа «да/нет»)

[1] вспомогательный глагол	[2] полное подлежащее	[3] остаток сказуемого	[4] второстепенные члены
-------------------------------	--------------------------	---------------------------	-----------------------------

Итак, изменился только порядок слов.

Вспомогательным глаголом является первый компонент многокомпонентного сказуемого.

После подлежащего в вопросе остается сказуемое за его вычетом. В однокомпонентных сказуемых остатком является глагол, «лишившийся» суффикса. Иногда остаток нулевой. См. последнее предложение упражнения (если смысловой глагол = am, is, are, was, were).

Если сказуемое,

V _

V- s

V- ed (или II форма неправильного глагола)

8. When was the first microprocessor designed by Intel? (Когда)

Where can the developments leading to the IA be traced back? (Куда)

What does the 8086 have? (Что)

то вспомогательный глагол

do _

does

did

[0] вопросительное местоимение	[1] вспомогательный глагол	[2] полное подлежащее	[3] остаток сказуемого	[4] второстепенные члены
-----------------------------------	-------------------------------	--------------------------	---------------------------	-----------------------------

9. What processor introduced the Protected Mode into the IA?

What allows the operating system to protect application or user programs from each other?

Who originally developed Linux as a hobby?

[1] подлежащее (who/what)	[2] сказуемое	[3] дополнение	[4] обстоятельство
---------------------------	---------------	----------------	--------------------

10. COMPUTER is a device which has five basic components and performs high-speed operations.

KEYBOARD is an arrangement of keys to enter information into a computer manually.

DISPLAY is a visual representation of data on the screen of CRT.

PRINTER is an output device that converts electronic signals into hard copy.

MODEM is a device that converts digital data into analog data to transmit them over communication lines.

DISK DRIVE is a unit that reads or writes data stored on a disk.

PROGRAMMER is a specialist who solves problems by writing and testing programs.

ROUTINE is a set of instructions to solve specified problems.

11. Предложения в повелительном наклонении под цифрой 1.

Сказуемые: 2 предложение — are marked, support. 3 предложение — is marked, supports. 4 предложение — are, have, is set. 5. предложение — are.

2. How are Intel-SLE 486 DX/DX2/DZ4/ODP (Over Driver Processor) marked?

3. What is marked with «&E W XXXX» which supports write back mode internal cache and green function?

4. What are P24T -#? What does CPUs have on package? How is Maun board set?

5. What series are AMD's latest "write-back" technology CPUs?

12. Некоторые ваши предложения могли бы выглядеть так. Прочтите текст, объясняющий таблицу:

The table shows the dramatic increases in performance and transistor count of the IA processors over their history. It summarizes the evolution of key features of the architecture.

Performance here is indicated by Dhrystone MIPs (Millions of Instructions per Second) because even though MIPs are no longer considered a preferred measure of CPU performance, they are the only benchmarks that span all six generations of the IA. The MIPs and frequency values given here correspond to the maximum CPU frequency available at product introduction.

Main CPU register size and external data bus size are given in bits. Note also that there are 8 and 16-bit data registers in all of the CPUs, there are eight 80-bit registers in the FPU's integrated into the Intel386™ chip and beyond, and there are internal data paths that are 2 to 4 times wider than the external data bus for each processor.

In addition to the large general-purpose caches listed in the table for the Intel486™ processor (8 Kbytes of combined code and data) and the Intel Pentium ® and Pentium ® Pro processors (8 KBytes each for separate code cache and data cache), there are smaller special purpose caches. The Intel 286 has 6 byte descriptor caches for each segment register. The Intel386™ has 8 byte descriptor caches for each segment register, and also a 32-entry, 4-way set associative Translation Lookaside Buffer (cache) to store access information for recently used pages on the chip. The Intel486™ has the same caches described for the Intel386™, as well as its 8K L1 general-purpose cache. The Intel Pentium ® and Pentium® Pro processors have their general-purpose caches, descriptor caches, and two Translation Lookaside Buffers each (one for each 8K L1 cache). The Pentium ® II and Pentium ® III processors have the same cache structure as the Pentium ® Pro processor except that the size of each cache is 16K.

14. Предложениями являются: — A bird in the hand is worth two in the bush. — That cat won't jump. The game is worth the candle.

Выглядят и могут использоваться как повелительное наклонение: kill two birds with one stone — lay cards on the table — cling like grim death — split the difference — have an eye for something — see eye to eye with — let no grass grow under one's feet — stand one's ground — get smth off the hands — change hands — try one's hand at — make hay of smth — be in low water — pull somebody's leg — buy a pig in a poke — cross a «t» and dot an «i».

15. Суффиксы существительного -ity, -ment, -tion, -ity, -ence.

16. Improvement; opportunity; portability; addition; to bypass; flexible; unnecessary; to evolve; convenience.

17. flexible, convenient, to evolve, to add, to improve, to bypass.

18. Fastest — самый быстрый; newer — новее, более новый; faster — быстрее; better — лучше; slower — медленнее; best — самый лучший; more — более, больше.

19. 1. Следует обсудить — should 2. поможет — will 3. концентрируется — does 4. были — have 5. обеспечивают — do 6. считает — does 7. вдохновляет — does 8. избегает — does 9. можете хотеть — may 10. можете нуждаться — may 11. развился — has 12. получили — have 13. не заканчивается — doesn't 14. проводите — do 15. можете достигнуть — can 16. должны уравновесить — must 17. может делать — can 18. может использовать — can.

21. В тексте 4 предложения в повелительном наклонении.

22. Leaping — (причастие) зд. прыжок; following — (прилагательное) зд. следующий; programming — (существительное) зд. программирование; working — (причастие) зд. работающий; making — (герундий) зд. производство; doing — (причастие) зд. делая; running — (при-

частье) эд. выполняющий; operating — (прилагательное) эд. операционный; including — (причастие) эд. включая; calling — (причастие) эд. называющийся; using — (причастие) эд. используя.

23. For example, with an IBM PC running DOS, *the fastest way to display text on the video display* (полное подлежащее) *is* (простое сказуемое) to use assembly-language routines that bypass DOS and directly program the video hardware. Например, на компьютерах, работающих под управлением DOS, самый быстрый способ отобразить текст на дисплей это использовать программы на языке ассемблера, работающие в обход DOS, и программировать непосредственно аппаратуру видео системы.

25. Например, вопросы могут быть такими:

Why should we discuss the design philosophy?

What is a sound idea about programming?

What makes direct programming unnecessary?

Why must we know much about what HW, the ROM BIOS and the OS can do?

Урок 4

1. A — 2; B — 3; C — 2; D — 4; E — 3; F — 3; G — 3; H — 4; I — 4; J — 2.

2. A — 3; B — 3; C — 3; D — 3; E — 2; F — 3; G — 2; H — 3.

3. A — 2; B — 3; C — 2; D — 2; E — 3; F — 3; G — 3; H — 2.

4. Что? compiler, significance, identifier

Что делать? activate, signify, centralize

Какой? significant, global, central, basic

Как? significantly, globally, centrally, basically

5. Двоичная карта; безударное печатающее устройство; совместное утверждение; аварийное окончание; двунаправленный принтер; пользователь-непрограммист; восстанавливаемый; ошибка; перекомпилировать; постпроцессор; рассогласование; с предварительным анализом; modeless command — команда, независимая от режима; внутренняя спецификация; целая; целочисленная переменная; egoless programming — обезличенное программирование.

6. Действующее лицо или орудие: Leader (лидер), carrier (носитель), creator (создатель), launcher (пускатель, пусковая установка/механизм);

Результат действия, процесс: Inclusion (включение), connection (соединение), completion (завершение), decision (решение);

Действие, состояние: Movement (движение), achievement (достижение), equipment (оснащение);

Качество, состояние: Readiness (готовность), effectiveness (эффективность), weakness (слабость).

7. Controller, provider, handler, passer, oscillator, divider, driver.

8. Great improvements — огромные улучшения; to change considerably — изменять значительно; to find easily — находить легко; to know exactly — знать точно; preventive measures — превентивные меры; a vital necessity — жизненная необходимость; beneficial cooperation — выгодное сотрудничество.

9. A — 1; B — 3; C — 2; D — 4; E — 4; F — 2; G — 4.

10. Discover — открывать; indirect — не прямой; unsafe — ненадежный, опасный; uncontrollable — неудержимый, не поддающийся контролю; irregular — неправильный, незаконный; unparalleled — не имеющий себе равного, бесподобный; unprovided — не снабженный, не обеспеченный.

11. Unnecessary — бесполезный, unknown — неизвестный, unclear — неясный, unimpressive — невпечатляющий, uninteresting — неинтересный, unpopular — непопулярный, unusual — необычный, unprofessional — непрофессиональный;

Inconvenient — неудобный, inattentive — невнимательный, inactive — неактивный, informal — неформальный, inexperienced — неопытный;

Impossible — невозможный, impassive — неpassивный, impersonal — неличный, impolite — невежливый, imperfect — несовершенный, immoral — аморальный, immodest — нескромный;

Irresponsible — ненадежный, irregular — нерегулярный, irrational — нерациональный.

12. Manpower — живая сила; headache — головная боль; notebook — тетрадь => портативный компьютер; safeguard — охранять; worldwide — всемирный; nationwide — все-народный; moreover — кроме того.

13. Первокласное решение; устаревшая модель; подготовка в последний момент; ежедневная работа; ручная работа; рабочий день; выходные; громкоговоритель; широко открытый; левша; председатель; шоссе; современные усовершенствования; модернизация; откачка; одновременное нажатие клавиш; сдвиг строк.

14. Supervisor; microprocessor; interface; throughput; throughout; input; output; keystroke; keyword; subsystem; intersystem.

15. Mismatch (рассогласование — рассогласовывать); hunt (поиск — искать), limit (предел — ограничивать), call (обращение — вызывать), support (обеспечение — поддерживать); swing (колебание — качаться), route (трасса — проводить соединение), demand (требование — требовать).

16. Dramatic — значительный (впечатляющий); decade — десятилетие; popular — народный; formal — официальный; nation — народ (страна); sabotage — вредительство; development — выпуск (продукта, напр.); differences — разногласия; industries — отрасли промышленности.

17. Максимум; реальный; безопасность; интуитивный; симметричный; архитектура; графический; приложение; результат; сложный; общий; создание по образцу; эффективно; технологии; адрес; часть; бесконечный; процедура; защита; отдельно; соединять; отражать; популярный; версия; элемент; сертифицируемый.

18. Через (по всей); такой как; как; как... так и...; без; все из которых; а также; через (при помощи); самый; более; каждый; прочь; с; что (который); выше; для; вместе с; в (вовнутрь); другой; вокруг; каждый.

It makes them more productive than ever before. Это сделало их более производительными, чем когда-либо.

It makes us more careful than ever before. It makes the program more reliable than before. It makes you more experienced. It makes your program more interesting than ours.

19. Line-of-business application — бизнес-приложения; on-line transaction — транзакция, выполняемая в неавтономном режиме; built-in networking — встроенные сетевые возможности; widely-used PC — широко используемые PC; on-going advances — продолжающиеся улучшения; high-end computing system — вычислительные системы верхнего уровня; built-in file — встроенные файлы; print-sharing capabilities — возможности по организации вывода на печать в режиме разделения; interprocess communication — взаимодействие между процессами.

20. ... производительная, легкая в изучении и использовании графическая среда Windows

21. *Have discovered* — открыли (*вспомогательный глагол* — have); помещает — does; приближается — is; имеете — do; не переводится — is; уничтожает, отменяет — does; позволяет — does; позволяют — do; обеспечивает — does; можете работать — can.

23. Все абзацы начинаются с глаголов-сказуемых. Подлежащее для них одно — Windows NT. Текст содержит характеристики данной операционной системы.

24. В III тексте — moves; does away with... and allows; allow; makes; provides... and programs; allows; means.

В IV тексте — includes; is; are; allows; is.

25. Последнее предложение в каждом тексте, т. к. это словосочетания — там нет подлежащего (о чем идет речь) и сказуемого (действия).

26. Today's business environment places more demands on computing technology, however. Сегодня деловая среда предъявляет больше *требований* к компьютерным технологиям, тем не менее.

Complex, line-of-business applications demand powerful hardware and reliable, responsive and secure operating systems. Сложные деловые приложения *требуют* мощной аппаратной части и надежных, легко реагирующих и безопасных операционных систем.

27. 1. The real success; 2. inventory management; 3. financial trading; 4. on-line transaction processing; 5. preemptive multitasking; 6. advanced security; 7. complete scalability across hardware platforms for users of powerful PCs, workstations and network servers; 8. the ease of use and proved productivity; 9. intuitive graphical interface; 10. machines based on; 11. symmetric multiprocessing systems; 12. a host of *existing* applications; 13. run on this hardware; 14. high-end computing; 15. the world's most widely-used PC operating systems; 16. productive, easy to learn and use Windows graphical environment; 17. the easy to learn Windows 3.1 user interface POSIX-compliant applications; 18. the scalable architecture; 19. flat memory model; 20. multiple threads of execution; 21. to prevent data corruption; 22. assure data integrity; 23. allocate processing time expanded RAM and disk storage capacity; 24. effectively unlimited storage; 25. built-in file- and print-sharing capabilities; 26. powerful workgroup application services; 27. distributed applications; 28. remote procedure calls; 29. interprocess communication; 30. advanced network and systems management facilities; 31. open networking interface.

28. I текст — The Real Success. II текст — The Windows NT OS and graphical environment. III текст — A high-end operating system for high-end computing systems. IV текст — More power to more Windows desktops.

Урок 5

1. Программист, программисты, ошибка программиста, ошибка программистов.

Апостроф (') и -s ставится после существительного в единственном числе, если мы хотим выразить принадлежность чего-то этому существительному. А только один апостроф ставится после существительного во множественном числе. S там уже есть. Again. It's very thrifty, isn't it? Обратите внимание, что место апострофа очень важно — **programmer's mistake/programmers' mistake**) ошибка одного или нескольких программистов (лично Ваша или всей команды) — есть разница.

2. Process — процесс; bus — шина; branch — ветвление, переход; box — блок; theory — теория; hero — герой; life — долговечность, ресурс.

Degree — степень, порядок; default — умолчание; end — конец; ray — луч; delay — задержка.

3. В произнесении концов слов действует закон уподобления. Обратите внимание: глухая s произносится после глухих согласных **defaults**; звонкая z после звонких согласных **lives, ends** и после гласных **degrees, rays, heroes, theories**; **iz** произносится после шипящих, а две подряд шипящих — это слишком, вот и приходится добавлять **i**. Просто! Уподобляйте.

4. 1. No news is good news. Отсутствие новостей — хорошая новость.

2. Bad news travels fast. Плохие вести распространяются быстро.

3. Knowledge is power. Знания — сила.

4. When money is spent for brain it is never spent in vain. Когда деньги потрачены на образование, они не потрачены впустую.

5. Many receive advice only the wise profit by it. Многие получают советы, но только умный извлекает из них пользу.

6. These goods are invalid. Эти товары недоброкачественны.

7. Mathematics is my favourite subject. Математика — мой любимый предмет.

6. a, each, this, every — phenomenon;
many, these a number of, a few — phenomena

7. Термин «буферы» относится к возможности редакторов...

Термин «буферы» относится к возможности редакторов... VILE может преобразовать блок строк к/из табулированной формы.

Термин «буферы» относится к возможности редакторов...

Редактор использует для работы только оперативную память.

Это ограничено областью памяти процесса, назначенного пользователю. VI исполняет это при помощи команды «ex».

Эта книга о программировании на языке JAVA в среде Visual J++. Если вы думаете о возможности редакторов...

8. Термин «буферы» (так же, как в случае множества буферов) относится к возможности редакторов одновременно обеспечивать несколько сессий редактирования файла, (например, в нескольких окнах).

9. В тексте 15 наречий

10. Взаимодействовать; привилегированные команды; опция завершения; консоль; приложение; порт ввода/вывода; операционная система; в противоположность; взаимодействовать; подсистемы ввода/вывода; препятствуют вам; активный (действительный) драйвер; для моего осциллоскопа/осциллографа; тысячи циклов; отобразить напряжение на индикаторе.

11. However — тем не менее; either — тоже; either..., or... — или..., или...; both..., and... — как..., так и...; with — с/вместе с/при помощи; without — без; via — через; this — этот; these — эти; whenever — когда бы ни; about — около; the same — тот же самый; some — некоторый/несколько; several — несколько; through — через; since — так как; among — среди; so that — так, что; so — такой; each — каждый; for — для; for instance — например; one of — один из.

12. Характеристики для прямого управления физическими устройствами;

Лаборатория исследований вестибулярного аппарата Медицинского колледжа Университета Джона Хопкинса;

сообщение об исключении при выполнении привилегированной команды;

для низкоуровневого прямого управления аппаратурой;

команда ввода/вывода в порт;

отлаживать программы и участки кода, зависящие от времени;

драйвер устройства, работающий в режиме ядра;

команды ВВОД и ВЫВОД процессора 80x86.

13. To let — позволять; Let — позволяю (-ешь, -ете, -ют, -ем); Lets — позволяет; Let — позволяя; Let — дозволенный; Letting — позволяющий.

To do — делать; Do — делаю (-ете, -ем, -ешь, -ют); Does — делает; Did — делал; Done — сделанный; Doing — делающий.

To take — брать; Take — беру (-ешь, -ем, -ете, -ут); Takes — берет; Took — брал; Taken — взятый; Taking — берущий.

To get — получать; Get — получаю (ешь, -ем, -ете, -ют); Gets — получает; Got — получал (-ла, ли); Gotten (got) — полученный; Getting — получающий.

To have — иметь; Have — имею (-ешь, -ем, -ете, -ют); Has — имеет; Had — имел (-ла, -ли); Had — полученный; Having — имеющий.

To become — становиться; Become — становлюсь (-ишься, -имся, -етесь, -ятся); Becomes — становится; Became — стал (-ла, -ли); Became — ставший; Becoming — становящийся.

To read — читать; Read — читаю (-ешь, -ем, -ете, -ют); Reads — читает; Read [e] — читал (-ла, -ли); Read [e] — прочитанный; Reading — читающий.

To put — класть, ставить; Put — кладу, ставлю; Puts — кладет, ставит; Put — клал, (-ла, -ли), ставил; Put — положенный, поставленный; Putting — кладущий, ставящий.

To run — бежать; Run — бегу (-ишь, -ите, -им, -ут); Runs — бежит; Ran — бегал (-ла, -ли); Run — бежавший; Running — бегущий.

To set — устанавливать; Set — устанавливаю (-ешь, -ем, -ете, -ют); Sets — устанавливает; Set — устанавливал (-ла, -ли); Set — установленный; Setting — устанавливающий.

To require — требовать; Require — требую (-ешь, -ем, -ете, -ют); Requires — требует; Required — требовал (-ла, -ли); Required — затребованный; Requiring — требующий.

14. Works — работает — doesn't work — does he work...?

Allow to communicate — позволяют взаимодействовать — don't allow... — Do they allow...?

Is supposed — предполагается — isn't supposed — is it supposed?

Could do — могла бы делать — couldn't do — could it do?

Can write — могут писать — can't write — can he write?

Would take — занял бы — wouldn't take — would it take?

Are driving — управляете — aren't driving — are you driving?

May want to write — можете захотеть написать — may not want to write — may he want to write?

Have — имеют — do not have — do they have?

Need to set and clear... and monitor — необходимо установить и отрегулировать... и отобразить — don't need to set... — do you need to set ...?

Must send — должны послать — mustn't send — must he send?

Have restricted — ограничили — haven't restricted — have they restricted?

Needed — нуждался (был нужен) — didn't need — did he need?

15. 1) let you read from or write to; 2) you don't get an exception; 3) to work this way; 4) it would be too risky to allow; 5) entire system memory; 6) on one hand; 7) on the other hand; 8) all day long; 9) without adversely affecting one another; 10) prevent you from; 11) the relatively large amount of time; 12) whenever you want to...; 13) this can take...; 14) why would you ever need to...; 15) it might make things easier; 16) one of my favourite; 17) to do this you need to set; 18) an accepted way to achieve it; 19) a quick look through; 20) this was useless for; 21) I needed a better way.

16. He allows us to take from and place to the catalogue all we need. You don't get the result you need. I like to work this way. It would be too risky to work this way. I don't like the entire program. On the one hand it is interesting, on the other hand it is risky. I can work with a computer all day long. A man and a machine can't exist without affecting one another. Good program prevents you from silly mistakes. This can take a relatively large amount of time. You can come whenever you want to communicate with us. Why would you ever need to read this. This decision might make things easier. Windows NT is one of my favorite operating systems. To read this you need to learn English. To learn a little every day is an accepted way to achieve it. A quick look through a text helps to understand its idea. To work at night is useless for me. I need a better way.

17. Тексту соответствует план I.

19. 1 — E; 2 — B; 3 — D; 4 — A; 5 — C.

Урок 6

1. Домен и рабочая группа обозначают в точности одно и то же в терминах быстрого взгляда на сети.

2. Аутентификация близко связана, но совсем не то же, что и домены. Некоторые домены могут быть...

3. a book, a woman, a year, an apple, an eye, an hour.

4. SMB-клиент, подключаясь к домену, ожидает, что все остальные серверы домена должны воспринимать такую же аутентификационную информацию.

5. Столица моей страны; кухня моей квартиры; король Англии (король Эдвард).

Редактор, который вы используете, может сохранять среду текущего сеанса и восстанавливать ее.

6. a) Do you have a match? The match that you gave me didn't light. We're having ___ rice for dinner. There were ___ books on the shelves. There's a man waiting to see you. I told the man waiting to see you to come back tomorrow. I heard a train approaching. The train that I heard approaching was going very fast.

b) The Prince of Wales; ___ Prince Charles; ___ Douglas Hall; the Vatican; the sea of Azov; the Potomac River; once a month; the President of the United States; ___ President Bush; ___ Witness Jones; ___ chapter 2;

7. The string "ABCDEDCBA" is a palindrom because it is the same when the string is read from left to right as when the string is read from right to left. A mirrored string is a string for which when each of the elements of the string is changed to its reverse and the string is read backwards the result is the same as the original string. A mirrored palindrome is a string that meets the criteria of a regular palindrome and the criteria of a mirrored string.

К списку слов: Definition — определение; defining — определяя, определяющий; storage — хранение, память; significance — значение; freely — свободно; set — множество; subset — подмножество; offset — смещение, отклонение регулирования; flexibility — гибкость.

8. Гарантировать; код; сегмент; определять; статически; упаковывать; содержать; (место) расположение.

9. Всегда; один из этих; более чем; против (с); через; менее чем; все или ничего; каждый; когда бы ни; любой; везде; следовательно; который; в пределах; при помощи (чем?); для.

10.

Начальная форма глагола	Настоящее время	Прошедшее время	Причастие прошедшего времени	Причастие настоящего времени
To understand — понимать	Understand — понимаю (-ем, -ете, -ешь, -ют), understands — понимает	Understood — понимал (-ла, -ли)	Understood — понятый	Understanding — понимающий
To go — идти	Go — иду (-ешь, -ем, -ете, -ут), goes — идет	Went — шел (шла, шли)	Gone — шедший, ушедший	Going — идущий
To set — устанавливать	Set — устанавливаю (-ешь, -ете, -ем, -ют), sets — устанавливает	Set — устанавливал (-ла, -ли)	Set — установленный	Setting — устанавливающий
To choose — выбирать	Choose — выбираю (-ешь, -ете, -ем, -ют), chooses — выбирает	Choose — выбирал (-ла, -ли)	Chosen — выбранный	Choosing — выбирающий

11. Have to understand — должны понять — don't have to understand — Do you have to understand?

Must be understood — должен быть понят — mustn't be understood — must it be understood?

Are defined — определяются — are not defined — are they defined?

Uses — использует — doesn't use — does it use?

Can trap — может прервать — can't trap — can it trap?

Is — (есть) — isn't — is it?

Will (always) have — (всегда) будут иметь — will not have — will they have?

12. The first mechanism..., the most privileged level..., the least privileged (level).

14. ... defines an I/O privilege level (IOPL) value, which is.../определяет значение уровня привилегий, равным уровню привилегий операций ввода/вывода, который...

... in two bits of the processor's EFLAGS register./...в двух битах регистра EFLAGS процессора.

... I/O ports on a task-by-task basis. /...по принципу задача за задачей.

The I/O address space of processors.../ Адресное пространство ввода/вывода...

15. 1) on its own; 2) attempted I/O port access; 3) for the full-access kernel mode; 4) current privilege level; 5) numerically greater; 6) when attempting port I/O access; 7) user-mode port I/O access; 8) accomplishes this by using; 9) an exception occurs; 10) whenever access to the corresponding port is attempted; 11) 8192 bytes long; 12) there is even flexibility in how much; 13) you can choose not to provide; 14) the bitmask array called; 15) in a special segment referenced by the segment selector.

16. It can't work on its own. Is numerically greater than. They failed when attempting to do this. They accomplish this by using the latest achievements. An exception occurs whenever access is attempted. You can choose not to do this. For some people life could be so easy without a machine, called a PC.

17. 1) To figure out how to grant I/O access to a user mode app, you have to understand how I/O protection is implemented in Windows NT. Чтобы вычислить, как предоставить доступ к операциям ввода/вывода для приложения пользовательского режима, Вы должны понять, как осуществляется защита операций ввода/вывода в Windows NT.

2) The first mechanism that must be understood is the privilege-level system used by the 80x86 processors. Первый механизм, который следует понять, это система уровней привилегий, используемая процессорами 80x86.

3) Rather than statically defining which privilege levels can have access, the CPU defines an I/O privilege level value, which is compared against the CPL to determine if I/O instructions can be used freely. Вместо того, чтобы статически определять, какие уровни привилегий могут иметь доступ, ЦП устанавливает значение уровня привилегий равным значению для операций ввода-вывода и сравнивает его с текущим уровнем привилегий, для того чтобы определить, можно ли разрешить выполнение операции ввода-вывода.

4) Because the IOPL cannot be less than 0, programs running at privilege level 0 (like kernel-mode device drivers) will always have direct port I/O access. Так как IOPL не может быть меньше 0, программы, работающие на нулевом уровне привилегий (подобно драйверам устройств, работающих в режиме ядра), всегда будут иметь прямой доступ к портам ввода/вывода.

5) Any part of the bitmask that you do not provide is assumed to be 1, and therefore access is not granted to those ports. Любая часть битовой маски, которую Вы не устанавливаете, определяется как 1, и, следовательно, к этим портам доступ не открывается.

19. Listing Three

/*Анализируя TSS мы узнаем, что по умолчанию смещение IOPM равно 0x20AD. Анализируя дампы системных данных процесса, можно обнаружить байты 'AD 20' по смещению 0x30. Это то место, куда NT помещает смещение IOPM для каждого процесса, поэтому доступ к операциям ввода-вывода может разрешаться по принципу процесс-за-процессом.

Данная часть информации о структуре системных данных процесса не документирована в DDK. Приведенный ниже фрагмент драйвера, работающего в режиме ядра, иллюстрирует применение метода грубой силы для помещения базы IOPM в системные данные процесса.*/

```
void GivelO()
{
    char*CurProc;
    CurProc = IoGetCurrentProcess();
    ((USHORT)(CurProc + 0x30)) = 0x88
/*
```

Урок 7

2. Обновление, суммирующий счетчик, корректировать, подкачка, доступное время, совместимый снизу вверх, неавтономный/работающий в реальном масштабе времени, по принципу «включено-выключено», параметр включения, рабочее положение, на месте эксплуатации, оперативно, автономный, внепиковый, смещенное отверстие, имеющийся в готовом виде, вводить символ, расположенный в одном помещении, входной вентиль, внутренний.

3. Programming language is a system of designations used for description of programs and algorithms.

6. 1 — 5; 2 — 3; 3 — 1; 4 — 2; 5 — 6; 6 — 4.

7. 1 — SEMANTICS; 2 — SYNTAX; 3 — PARSING (SYNTAX ANALYSIS);

8. а) бесконтекстная грамматика, лексический анализатор, дерево синтаксического анализа, последовательность вывода, бесконтекстный язык, знак/лексема, восходящий синтаксический анализ, машинный язык, явно-определенный язык, язык с гнездовой структурой, эталонный язык, язык формулирования требований, язык для работы с системой разделения времени;

б) машинно-зависимый язык, машинно-независимый язык, язык диалога, декларативный язык, определяющий язык, дескриптивный язык, язык конечного пользователя, язык управления, естественный язык; язык, близкий к естественному; машинно-зависимый язык, машинно-независимый язык, многомерный язык, одномерный язык, искусственный язык, замкнутый язык, исходный язык, язык сверхвысокого уровня, язык интерактивного взаимодействия.

9. Interactive language, synthetic language, super-high-level language, human language, syntax analysis, machine language.

10. There are strictly defined syntax and semantics in a synthetic language. There is no free interpretation of expressions in a synthetic language. There is free interpretation of expressions in a human language.

11. The book is called The C++ Programming Language.

This book is a Reference Manual.

The author of it is Bjarne Stroustrup.

It was published at AT&T Bell Laboratories Murray Hill, New Jersey.

12. Указывать детали, зависящие от воплощения; прямо следует из свойств; описывают в книге о C; расширены классами, функциями и т. д.; раскладывать на лексемы; требуют разделить; заключать в одиночные кавычки; окружить/заключить в/двойными кавычками

13. Требовать, требование, требующий, требуемый;

Идентифицировать, идентификация, идентификатор;

Длинный, длина;

Замечать/заметка, система счисления/система обозначений/запись;

Чередоваться, переменный, чередование, альтернатива/взаимоисключающий, генератор переменного тока;

Выбор, необязательный;

Доступ, иметь доступ, доступный.

14. Use/do/используют, used/did/использовал, uses/does/использует вообще, are using/используют сейчас

Enclose/do/заключают, enclosed/did/заключали, encloses/does/заключает, has enclosed/заключил

Denotes/does/обозначает, denoted/did/обозначал, having denoted/обозначив

Determine/do/определяют, determines/does/определяет, are determined/определены кем-то

Declared/did/объявлял, to declare/объявлять, is declaring/объявляет сейчас, declares/does/объявляет

Treat/do/считают, are treated/рассматриваются кем-то, treated/did/рассматривал, have been treating/рассматривает все это время

To refer/ссылаться, referred/did/ссылался, are referred to/относятся к

Hide/do/прячут, were hidden/были спрятаны, hid/did/прятали

15. Подробность; объявление; собирательно; игнорировать; разделять; резервировать; составлять (список); определять; инициализировать; дробь.

16. Несколько; такие; между; другой; в противном случае/иначе; следующий; который; ниже; определенный; согласно...; через; этот; от... до... .

17. Позволять, шифровать, заставлять, наслаждаться, воодушевлять.

Располагать лагерем, заключать в цепь, заключать, обхватывать, заключать в круг, включать в список присяжных, поместить на остров/изолировать, завертывать/обнимать, грузить(ся) в поезд, окружать (заботой)/заключать.

18. Как целая, так и дробная часть; либо целая, либо дробная часть; как \, так и новая строка; включают либо e, либо E; ни с этой задачей, ни с той.

19. Classes — классы; inline functions — встроенные функции; operator overloading — перезагрузка операторов; function name overloading — перезагрузка имен функций; constant types — типы констант; references — ссылки; free store management — управление свободной памятью; function argument checking — проверка аргументов функции; function declaration syntax — синтаксис объявления функции.

21. 1) What is C++ in comparison to “old C”?; 2) How many classes of tokens are there?; 3) What are these classes?; 4) Is a new-line a white space?; 5) How are comments organized?; 6) Do comments nest?; 7) Must the first character of an identifier be a letter?; 8) Are upper- and lower-case letters different?; 9) Can any word starting with a letter be an identifier?

22. Both identifiers and key-words belong to tokens. Both old and “new” C are high-level languages. We can use either upper- or lower-case “l”. Decimal, octal or hexadecimal integer constant followed either by lower- or upper-case “l” is a long constant. In this case both \ and a new line are ignored. Either integer or fraction part can be omitted but not both. Either decimal point or letter “e” and exponent is omitted but not both.

Урок 8

1. Гибкий; сопротивляющийся/стойкий; решительный; разумный; полезный; бесполезный; основной; многочисленный; легкий; книжный; элементарный; северный.

2. Too — слишком

Extremely — чрезвычайно

Very — очень

Fairly — явно, совершенно

Quite — вполне

Rather — довольно

Somewhat — до некоторой степени

A bit — немного, слегка

A little — немного

3. This program is as interesting as that one.

This program is less interesting than that one.

This program is the least interesting of all I saw.

4. Large — большой; good — хороший; early — ранний; red — красный; near — близкий; high — высокий; deep — глубокий; small — маленький; hard — трудный; easy — легкий; few — несколько/малочисленный.

5. A good model; a less reliable method; the farthest way; the best variant; a most effective device; a worse way; a more reliable device; a less interesting document.

6. A faster compression, the fastest compression; a better & easier way, the best & easiest way; more information, the largest amount of information; a less reliable device, the least reliable device; fewer disks, the smallest number of disks; worse results, the worst results.

7. 1) more popular; 2) the easiest; 3) main 4) the best; 5) the smallest.

8. 1) fewer; 2) high; 3) higher.

9. 1) эффективен, с большими. Гораздо более эффективный, с большими;

2) старые, менее эффективны. Старые, гораздо менее эффективные;

3) лучший. Немного лучше, чем.

10. Логические операции столь же приемлемы, как и математические.

Старый метод не такой эффективный как новый, но он менее дорогой.

Возможности аналогового компьютера не так велики, как возможности цифрового.

11. Чем больше Вы читаете, тем больше Вы выучиваете.

Чем меньше компьютер, тем быстрее он действует.

Чем более сложный прибор, тем более он надежен.

12. Материал становится все более легким.

Генри все более удовлетворен своей работой.

13. (По)блочная загрузка; последовательная загрузка; оконечная нагрузка; без самозагрузки; загрузка с последующим выполнением; обращение к процедуре периода компиляции; многократное обращение/ссылки; ссылка вверх/вниз; управляющий маркер; пробел между словами; область памяти; двойной интервал; пробел в N-интервалов; личная область; пространство решений; многократно объявленный идентификатор; идентификатор массива; универсальное имя; идентификатор переменной; идентификация ошибки; идентификация прерывания; смежный идентификатор; близость; испытательное гнездо; полностью вложенный; формирование гнезда; вложение операторов; вложенность блоков; рекурсивно определяемая последовательность; проверочная последовательность; последовательность операций выхода; устройство, задающее последовательность/программа упорядочения; установление последовательности; элемент последовательности; последовательный; комплексное целое число; целое число с одинарной точностью; нечетное целое число; целое машинное со знаком; удвоенная точность; повышенная точность; желаемая точность; относительная точность; тройная точность; произвольная постоянная; именованная константа; логическая связка; структурная константа.

14. 1) consisting of; 2) is taken to be octal; 3) preceded by OX; 4) followed by l; 5) is numerical value; 6) may be represented according to the following table; 7) the value of the desired character; 8) a special case of this construction; 9) if the character following a backslash; 10) one of those; 11) cannot be represented exactly; 12) names declared as.

18. — What compiler options should I use to write a program with Object Windows Library?

— Для приложений OWL, которые не используют DLL, Вы можете использовать опции «Windows all functions exportable», «Windows explicit functions exported», or «Windows smart callbacks» в диалоговом окне «Options| Compiler| Entry/Exit code».

— What options should I place into the module definition file?

— Следует заметить, что Вам не нужно создавать файлы определения программного модуля для Windows программ, когда они написаны в Borland C++. Если DEF-файл не присутствует, редактор связей обеспечивает нужную информацию по умолчанию.

19. What is a programming style?

Every means should be smartly built into the language.

There should be the ability to use these means in combination with each other.

The number of parasite and special means should be minimal.

The implementation of every means should not lead to considerable overheads in a program if at all possible.

A user needs to know only the part of the language directly used to write a program of a given type.

20. C is a fairly expressive programming language designed for description of a very broad range of tasks and possessing the most up to date features for controlling computation process and data operating. The language is greatly popular with system programmers. Evidently this is due both to the fact that UNIX has been rather successfully represented in C and to its special terseness and elegance. What has particularly attracted systems programmers has been the availability of different types of memory (including register), introduction of pointers, the facility to work with very complex data structure, the availability of preprocessing and ease of working with character strings.

 **Урок 9**

1. Big blue eyes; small black plastic bag; tender old Russian song; old white cotton shirt.

2. 1) quietly; 2) quiet; 3) nice; 4) well; 5) safe; 6) nervous; 7) slow; 8) safely.

3. 1) Основные компоненты компьютера, форматы хранимых данных, АЛУ, система прерывания.

2) Main memory, processor, control unit, I/O devices and channels, memory address access, instruction, counter, bits, program status word (PSW), fixed point operations, decimal arithmetic, floating point operations, registers, floating-point registers, data format, address, field, half-word, double-word.

3) Машинная команда, команда перехода, команда ввода-вывода, непривилегированная команда, привилегированная команда, команда пересылки, код преобразования данных, код переключения.

Jump instruction, I/O instruction, transfer instruction *belong to machine instructions*.

Jump instruction and transfer instruction *are nonprivileged instructions*.

I/O instruction *is a privileged instruction*.

Data conversion code and switching code *can contain both privileged and nonprivileged instructions* depending on data they work with.

4. May be located — могут располагаться; uses (does) — использует; must use — должен использовать; has (does) — имеет; are used — использованы; is being used — используются; has (does) — имеет; have been provided — были обеспечены/предоставлены; need to be accessed (do) — должны быть доступны; are not accessed — не имеется доступ; can be changed — могут быть изменены; ('s) = is — [находится] (is).

5. 1) the 16-bit operand size prefix; 2) the remainder of the instructions; 3) for referencing the segment registers; 4) for setting and clearing flags; 5) pushing the contents... on the stack; 6) popping it back into the register.

7. 1) instructions with explicit operands; 2) containing the operand; 3) using a segment-override prefix; 4) placed at the beginning; 5) called the mod R/M; 6) a base register, an index register, a scaling factor, and a displacement; 7) is followed by another byte; 8) encoded in the instruction; 9) using the ESI register.

8. Most instructions which.../Большинство команд, которые... — A few instructions which...

This form of addressing is the most flexible. / Эта форма адресации наиболее гибкая. — This form of addressing is the least flexible.

This form is one byte shorter than the general-purpose form./Эта форма на один байт короче, чем форма общего вида. — This form is one byte longer than the general-purpose form.

9. «*Whether*» в русском предложении ставится непосредственно за глаголом, в английском же «*whether*» предваряет придаточное предложение.

I doubt whether this form of addressing is the most flexible.

I don't know whether a MOV instruction can address memory with a double-word.

I want to know whether the offset is specified in one of the following ways.

Мне интересно, выдержит ли баран непогоду, иль непогода барана убьет.

11. Will you explain what a segment-override prefix is?

Will you tell me what two ways to specify the offset are?

Will you explain what the modR/M specifies?

Will you tell me what instructions select segments by default?

12. 1) explicit specification

2) according to the rules of the table

3) the rules for selecting segments are not apparent to application programs

4) different kinds

5) so when either register is used

6) which is not affected by a segment-override prefix

13.

Тип ссылки	Используемый сегмент Используемый регистр	Правило выбора сегментного регистра по умолчанию
Команды	Сегмент кода Регистр CS	Автоматические при выборе команды
Стек	Сегмент стека Регистр SS	Все команды помещения в стек и извлечения из стека. Все обращения к памяти, использующие регистры ESP или EBP в качестве базы
Локальные данные	Сегмент данных Регистр DS	Все обращения к данным, за исключением связанных со стеком или строкой-получателем
Строки-получатели	Дополнительный сегмент Регистр ES	Строка-получатель в командах работы со строками

15. *Low-level language* — is a kind of programming language in which control and data structures directly reflect computer architecture. Assembler language allows a programmer to use alphabetic mnemonic operation codes, to assign symbolic names to registers and memory to his own judgement, and also determine friendly addressing schemes, index or indirect for example. Besides, it allows to use different numeration systems (decimal or hexadecimal, for example) to introduce numeric constants. It enables a user to label program lines letting other program parts to address them by symbolic names. In case of call- or jump- instructions, for example.

Урок 10

К объяснению грамматики: How? Where? When? To what extent?

1. 1) Have you ever been there before? 2) I'm seldom late for my appointment. 3) They are always on time. 4) John misses his sister a lot. 5) He plays tennis all time. 6) I can't go today. 7) Have you seen that movie yet? — Yes. We've already seen it. 8) Do the Smiths still live

there? — No. They don't live there any more. 9) I won't be able to come early. 10) They had just left when you called. 11) She said that she appreciated your thoughtfulness very much. 12) That bird can hardly fly. 13) Please, do your work carefully.

4. Уплотнение; сжимать; сжатый; сжимаемость; сжимаемый; уплотнитель; надавливание/давить/пресса; складная кровать; места для прессы; места для прессы (в парламенте); сжимающий; насильно вербовать; давление; скороварка; герметизировать; сжатие кода; уплотнение данных; уплотнение при упаковке цифр или разрядов; сжатие ключа; сокращение списка возможных неисправностей; уплотнение сообщения; сжатие времени; уплотнение за счет нулей.

5. Будучи сжатым, сжимая; достигнутая степень сжатия, при достижении цели; сокращенная избыточность; сжатый файл, сжимающая программа; при определении множества, будучи определенным.

6. В то же самое пространство; исследовать некоторые методы; в той же самой сдвигающей группе; применение некоторых технологий; посылать тот же самый код; представлять то же самое число; для некоторых типов файлов; то же самое наложение используется; с теми же величинами; некоторые алгоритмы приемлемы; тот же самый результат; с тем же самым начальным деревом.

8. To reduce; quickly; value; to press; often; to happen; broadening; to delete; inaccurate; location; mistake; usually.

10. *Наречия в тексте*: rapidly (быстро), still (все еще), rarely (редко), quickly (быстро), normally (обычно, как правило), usually (обычно), exactly (точно), in general (в целом).

9. Хотя; почти; всегда; все еще; следовательно; итак; обычно; то есть; тогда/следовательно; другие; тем не менее; с; без.

11. — What can reduce the cost of a byte of storage? — What is data compression based on? — Why do we say that natural language is redundant? — Must the input file be exactly recoverable? — When may a source program not need to have exactly the same layout as the original? — When and why might the compressed version of a file be larger than the original? — How do compression techniques operate? — How can we classify compression techniques? — What are the disadvantages of compression?

12. A — 16; B — 6; C — 17; D — 18; E — 2; F — 5; G — 3; H — 4; I — 7; J — 9; K — 8; L — 11; M — 9; N — 12; O — 1; P — 15; Q — 14; R — 13; S — 19.

13. Разрешать, перестановка, разрешение; достигать, достижение; идентичность, идентифицировать; располагать, размещение; рассматривать/обращаться/обрабатывать, обработка, договор; обычный, обычно; уязвимость, уязвимый; длинный, длиннее, длина; прекрасный, самый прекрасный; частота, частоты.

14. **сжимать**: сжимает — does, сжимаем (в конкретный момент) — are, сжимал — did (или сжатый), сжал — have; **размещать**: может (могут) размещать — can, размещал — did, размещающий; **рассматривать**: рассматривает — does, рассматривается — is, рассматривались — were; **достигать**: достигал — did (или достигнутый), достиг — has, достигает — does, достигая (достигающий).

15. *Случаи использования степеней сравнения прилагательных в тексте*: less than in the input file — меньше, чем во входном файле; much smaller alphabet — гораздо меньший алфавит; smaller fixed-length code — меньшие коды фиксированной длины; the upper case letters — буквы верхнего регистра; in most text — в большей части текста; is more common — более частый; a greater degree of compression — большая степень сжатия; shorter output codes — более короткие выходные коды; commoner sections — чаще встречающиеся секции; longer codes — более длинные коды; that occur less often — которые встречаются менее часто.

16. Кодировать — 2; кодировка — 5; код — 1; (машинное) слово (напр., команда) — 4; программировать — 3.

18. 1) wrong 2) wrong 3) wrong (only for some types) 4) wrong 5) wrong 6) correct.

19. 1) *How does* the first category of method compress? 2) *What alphabet does* a typical computer system permit? 3) *How might* we compress with a much smaller alphabet? 4) *Will* you

give an example of input sections with different frequencies? 5) What can we do using 8-bit code? 6) Where can we look at methods that use variable-length output codes?

21. The first category of methods compresses by mapping fixed-length portions of the input file onto fixed-length codes. The number of bits per character in the output file must be less than in the input file. In theory a typical computer system permits a 256-character alphabet. For some types of files, for example program source codes and inter-office memos, a much smaller alphabet is adequate. Then we might compress simply by allocating smaller fixed-length codes to fixed size units of the input file.

In most text, input sections occur with different frequencies. For example, in English, "e" is more common than "x". We may achieve a greater degree of compression by using shorter output codes for commoner sections and longer codes for those that occur less often.

Урок 11

3. Поиск в глубину, вторичный индекс, адрес второго уровня, компьютер четвертого поколения; решение двумя способами.

4. Абсолютный код; код идентификации; взвешенный код; внутренний код; код возврата; код направления вызова; двоичный код с исправлением ошибок; код зоны; код идентификации пользователя; избыточный код; исходный код сообщения; код контроля области; код назначения; обычный двоичный код; невоспроизводимый код; код передачи; код с обнаружением ошибок; цепной код; штриховой код.

5. A — 17; B — 18; C — 15; D — 16; E — 14; F — 13; G — 12; H — 10; I — 8; J — 9; K — 6; L — 5; M — 2; N — 1; O — 3; P — 4; Q — 7; S — 11.

6. Также; каждый; то есть; предпочтительно; чем; затем (тогда); такой; любой; либо... либо...; до тех пор пока не; в пределах; без.

7. (Подчеркнутые формы использованы в тексте)

Начальная форма глагола	Настоящее время	Прошедшее время	Причастие прошедшего времени	Причастие настоящего времени
<i>to read</i> [ri:d] читать	<u>read</u> [ri:d] читаем	<u>read</u> [red] читал (-ли, -ла)	<u>read</u> [red] прочитанный	<u>reading</u> читающий
<i>to show</i> показывать	<u>shows</u> показывает	<u>showed</u> показывал (-ла, -ли)	<u>shown</u> показанный	<u>showing</u> показывающий
<i>to know</i> знать	<u>do not know</u> не знаем	<u>knew</u> знал (-ла, -ли)	<u>known</u> известный	<u>knowing</u> знающий, зная
<i>to give</i> давать	<u>give</u> даю, (-ете, -ешь, -ем, -ют) <i>gives</i> дает	<u>gave</u> давал (-ла, -ли)	<u>given</u> данный	<u>giving</u> дающий

8. Таким образом — *That is*,

если — *if*

имеется — *given*

конкретный сжатый файл — *a particular compressed file*,

то в этом случае — *there*

расширение — *expansion*

должно быть — *must be*

уникальным (происходить одним способом) — *(a) unique...*

9. *Devides (does)* — делит; *may vary (may)* — могут различаться; *must be careful (must)* — должны быть внимательны; *is (is)* — «есть»; *must be (must)* — должно быть; *should be (should)* — следует быть; *does not need to look (does)* — нет необходимости просматривать; *shows (does)* — показывает; *look at (do)* — рассматриваем; *is represented (is)* — представлен; *belongs (does)* — принадлежит; *is prefixed (is)* — предваряется; *are devised (are)* — задумываются; *are assigned (are)* — приписываются; *is (is)* — «есть»; *include (do)* — включают; *decodes (does)* — расшифровывает; *do not know (do)* — не знаем; *have (do)* — имеем; *read (do)* — читаем; *decodes (does)* — расшифровывает.

10. 1) typically one character section; 2) bits allocated to each section; 3) when determining a set; 4) we must be careful; 5) no need to look ahead; 6) within a character set; 7) the previous character; 8) is prefixed by set identification information.

12. What is the second category of methods of compression?

What are the peculiarities of the method?

What two types of codes belong to this method?

What are shift codes?

What are Huffman codes?

13. A — 2; B — 8; C — 3; D — 5; E — 4; F — 1; G — 6; H — 7.

14. 1 — b; 2 — b; 3 — c; 4 — b.

16. Q: RAR incorporates a number of different compression “methods”, what are the advantages and disadvantages of using them and which one would you recommend for daily use?

Q: I’ve heard a lot about “Solid” archives. What are they and how can I use them?

Q: How could a user of my BBS (E-mail system, FTP server etc.) extract files from RAR archives while RAR is shareware and one must register after a 40 day evaluation period?

Q: Where can I get the latest releases of WinRAR ?

Q: I received “CRC error” message when extracting. What does it mean?

Q: I failed to extract files from a solid multivolume RAR archive because one archive volume was damaged (bad floppy diskette). Help me!

Q: There appear to be no facilities available to convert my existing archived files to RAR format.

17. В: Решена ли в WinRAR проблема 2000 года?

О: Да. Внутри себя WinRAR использует представление дат в 32-битном формате DOS, который позволяет представлять даты вплоть до 2100 года. WinRAR не производит вычитание лет, поэтому в данной области у него нет проблем.

В: Я так и не могу понять, как использовать WinRAR для извлечения файлов.

О: Пожалуйста, прочитайте разделы «Оболочка» и «Работа в режиме командной строки». Там содержатся ссылки на описания различных способов извлечения файлов.

В: Когда я скачиваю RAR-архив с использованием Netscape Navigator’a или Communicator’a, то получаю испорченный файл. В чем ошибка?

О: HTTP сервер Apache ошибочно рассматривает RAR-архивы как файлы типа text/plain, в результате чего Netscape Navigator/Communicator обрабатывает эти файлы как обычные текстовые файлы. Для устранения этой ошибки вебмастеры, использующие Apache, должны создать файл «.htaccess» в каждом каталоге, где содержатся RAR-архивы и поместить в него следующую строку:

AddType application/x-rar-compressed ra

Если файл «.htaccess» уже существует, то строку надо добавить в файл.

В: Я забыл свой пароль. Помогите мне!

О: Шифрование в WinRAR не имеет скрытых возможностей по доступу к данным. Даже если я сам забуду пароль к любому своему архиву, я не смогу восстановить его. Поэтому, пожалуйста, не просите меня помочь в этой ситуации.

Урок 12

1. Основы словосочетаний: error; the rest; documents.

2. Более новый драйвер мыши; более старый драйвер мыши; комитет по стандартам телекоммуникационной промышленности; компьютеры, изготовленные в Британии; менее масштабное производство приборов; производство (производительность) на низком уровне; фактор преимущества; разработка продукции.

3. Confidence limits — доверительные границы;

Burst mode — пактный режим;

Default parameter — значение параметра по умолчанию;

Access control data — данные управления доступа;

Design support database — база данных для поддержки разработки;

4. Passive optical networking — технология пассивных оптических сетей;

Incumbent local exchange carriers — традиционные операторы местной связи;

Lightweight Directory Access Protocol — упрощенный протокол доступа к каталогу;

Mirror write consistency — механизм согласования зеркалированных записей;

Remote authentication dial-in user service — служба дистанционной аутентификации пользователей по коммутируемым линиям;

General purpose speech recognition system — система распознавания речи общего назначения;

Carrier sense multiple access with collision detection function — множественный доступ с контролем несущей и функцией обнаружения коллизий;

Multiuser general purpose CODASYL-compliant database management system — многопользовательская CODASYL-совместимая система управления базами данных общего назначения.

5. Windows NT Server 4.0 include (глагол) a change in the implementation of (предлог — служ. сл.) Win 32 graphics-related application programming interfaces. (точка)

The improvements result from the move of (предлог — служ. сл.) certain operating system modules from (предлог — служ. сл.) a (артикл — служ. сл.) user-mode application process into (предлог — служ. сл.) a subsystem within the privileged portion of Windows NT, known as the *Executive*.

6. Models in use — используемые модели; systems on offer — предлагаемые системы; problems of importance — важные проблемы; details in great demand — детали, пользующиеся большим спросом; distance five miles — расстояние в пять миль; square the right size — площадь правильного (нужного) размера; energy-poor source — энергетически бедный источник; programmer-written driver — драйвер, написанный программистом; machine-independent language — машинно независимый язык; century-long experiment — эксперимент длиною в век; energy-rich region — энергетически богатый район; the properties of and the relationship between soft- and hardware — свойства и отношения между программным и аппаратным обеспечением.

7. a) kinds; b) side; c) command; d) the character; e) section; f) phases; g) a set.

8. Значительная разница в переводе. Это зависит от использования в одном случае инфинитива, а в другом — причастия.

a) computations to be performed — вычисления, которые надо сделать; b) computations being performed — выполняемые вычисления;

a) improvements and modifications to be offered — улучшения и изменения, которые

должны быть предложены; b) *improvements and modifications being offered* — предлагаемые улучшения и изменения.

9. Время и возможность доступа (*Обратите внимание, что в русском варианте основа переместилась вперед*); как зависимые, так и независимые переменные (*в русском варианте основа в конце, а после первого определения — «зависимые» — она не упоминается даже как слово-заменитель*).

10. В значении этих словосочетаний различий нет, просто смысл передан разными способами

- 1) Факторы особой значимости — особо значимые факторы;
- 2) Широко используемые модели;
- 3) Предлагаемая литература;
- 4) Несколько дней особой важности — несколько особо важных дней.

11. а) Главный компьютер, называемый микрокомпьютер; б) записи, общей длиной менее 80 символов; в) копии, сделанные, проверенные и прокомментированные несколькими специалистами; д) неоправданно дорогая система; е) объектно-ориентированный графический пакет; ф) великая вера и надежда на новые изменения; г) люди, противящиеся принятию этого предложения и обеспокоенные им.

12. 1.1. Использование компьютера для сознательно созданных групп или сообществ.

1.2. Использование компьютера дома при выполнении оплачиваемой работы.

1.3. Приобретение компьютера для детей.

1.5. Вопросы (задаваемые) самому себе.

Рис. 1. Магнитный диск.

Рис. 2. Блок-схема типичного микрокомпьютера.

Рис.13. Выпадающее меню.

Рис. 17. Современные портативные компьютеры.

Средство для переупорядочивания файлов согласно определенному критерию сортировки: по размеру файлов, расширению имени файлов, дате и времени изменения, имени файла, пути к файлу и другим.

Поиск строк внутри активных файлов с отображением контекста поиска.

Встроенное средство восстановления файлов из поврежденных архивов.

Возможность использовать пароль для шифрования файлов архивов.

a: (atu) Любые файлы и каталоги.

b: (atu) Резервное копирование измененных файлов.

c: (atu) Удалить добавленные файлы.

d: (atu) Исключить путь из имен (файлов).

13. сжимать, расширять, несжатый, приходить в упадок (уменьшать), увеличивать (улучшать), каталог, подкаталог, возрастая, уменьшаться.

14. различать сжатые и несжатые файлы — *distinguish between compressed and uncompressed files*; сжимать все поддиректории в пределах директории — *to compress all subdirectories within the directory*; смотреть, как выполнить это — *look at how to implement it*; рядом с (пунктом) информацией размер сжатия — *next to the Compressed Size information item*; таким же образом, как это происходит для других атрибутов — *in the same way as it is for other attributes*; воздействие, которое различные операции по копированию и перемещению имеют на — *effect that various copy and move operations have on...*; файлы, доступ к которым происходит реже — *less frequently accessed files*; все более экономичный — *increasingly economical*; устанавливать на каждый файл, каталог, диск — *to set on a per-file, per-directory, per-disk basis*; большое количество операций чтения и записи — *a lot of read and write activity*; большая часть узких мест — *much of the performance bottleneck*;

15. *Reduces* — сокращает, *does* (вспомогательный глагол); *is* — является, *is* (всп. гл.); *can set* — можете установить, *can* (всп. гл.); *open* — открываете, *do* (всп. гл.); *is*

decompressed — распаковывается, is (всп. гл.); close — закрываете, do (всп. гл.); is compressed — сжимается, is (всп. гл.); will present — представим, will (всп. гл.); will show — покажем, will (всп. гл.); will discuss — обсудим, will (всп. гл.).

17. В тексте пять таких предложений:

If you want to maximize compression, the time it takes will increase.

If you want to maximize speed, the compression ratio will be smaller.

When you select a file to compress and click Apply, you'll see the size of the compressed file next to the Compressed Size information item.

When you do, uncompressed files and directories will still appear in black.

Now, if you use NT Explorer's Detail view to list files, you'll see that the compression attribute (C) appears in the Attributes column.

18. Когда вы выбираете каталог — *When you select a directory*

для сжатия — *to compress*

и нажимаете кнопку «Применить», — *and click Apply*,

Windows NT отображает строку с вопросом: — *Windows NT displays a prompt asking*

«Хотите ли Вы сжать все подкаталоги в данном каталоге?» — *if you want to compress all subdirectories within the directory*.

Сказав все это, понимаем, — *Having said that*,

что сжатие прекрасно подходит для файлов, — *compression is fine for files*

обращение к которым происходит нечасто, — *that aren't accessed frequently*,

но Вам, вероятно, — *but you probably*

не следует применять сжатие — *shouldn't apply compression*

для баз данных, — *to databases*

разделяемых документов — *shared documents*,

или исполняемых файлов, — *or executables*

доступ к которым осуществляется по сети. — *that run over the network*.

19. 1) under NTFS; 2) we'll present some guidelines; 3) we'll show you how; 4) there are a number of products; 5) perhaps the most familiar of these; 6) one thing is true of any kind; 7) you always have to balance; 8) in other words; 9) conversely; 10) you should be aware; 11) in general; 12) however, the performance; 13) having said that, compression; 14) now, that we have examined; 15) let's look at how; 16) next; 17) it's important to remember; 18) keep in mind also that; 19) remember that; 20) on the other hand.

20. Also, you shouldn't compress the system partition's root directory or paging files.

Click the Display Compressed Files And Folders With Alternate Color check box, and click OK.

21. 1) Определение сжатия — I абзац.

2) Конкретные рекомендации по сжатию — V, VI, VII, VIII, IX абзац.

3) Технологии (методы) сжатия — III абзац.

4) Информация о воздействии операций копирования и перемещения на сжатый файл — X абзац

22. 1) Compression under NTFS (I) 2) In this article (II) 3) Some guidelines for implementing NTFS compression on your workstations and servers. (III, IV) 4) How to apply the compression attribute to files, directories, and disks. (V–IX) 5) The effects of copying and moving compressed files between partitions. (X)

23. **Заключение.** Хотя пространство на жестком диске становится все более привлекательным с экономической точки зрения, вы все равно должны использовать сжатие разумно. Помните, что оно может уменьшить производительность сервера, который хранит часто изменяемые файлы. С другой стороны, если вы хотите заархивировать файлы, к которым доступ осуществляется менее часто, то можно использовать сжатие, как средство, помогающее решить данную задачу.

24. 1Q — 3A; 2Q — 5A; 3Q — 1A; 4Q — 2A; 5Q — 6A; 6Q — 4A.

25. монолитный многотомный RAR-архив; запись для восстановления RAR-архива; параметр «независимые монолитные тома»; диалог по определению параметров сжатия; Вы должны быть уверены; конкретный монолитный том; предыдущие тома архива; при создании архива; команда, показывающая информацию по архиву; имя текущего тома.

Урок 13

- 1) Nullify — D: cancel (аннулировать);
- 2) Ratify — C: approve (одобрять, ратифицировать, подтверждать);
- 3) Identify — B: recognize (опознавать, устанавливать личность или тождество, идентифицировать);
- 4) Certify — A: state something is true (удостоверять истинность, справедливость или правильность чего-либо);
- 5) Modify — C: change (изменять слегка так, чтобы улучшить, сделать более эффективным, подходящим, модифицировать);
- 6) Signify — A: indicate (означать, показывать знаками, или выражать словами);
- 7) Intensify — C: strengthen (усиливать, интенсифицировать);
- 8) Simplify — B: make easier (упрощать);
- 9) Testify — A: give evidence (свидетельствовать);
- 10) Unify — C: bring together (соединять разные части или составлять из разных частей единое целое).

2.

Once a user-mode process is given permission to access an I/O port, the I/O access proceeds without any further help from the device driver.

Once that's done, the application's I/O port accesses proceed unhindered. Listing five illustrates this..., giving the application I/O access, before it performs the port I/O.

... (есть)... данный...
иметь доступ... происхо-
дит...

(есть)... сделано... проис-
ходят... беспрепятственно...
иллюстрирует... давая... вы-
полняет...

3. 1) They had to give up their plans. They had to give their plans up.
- 2) I hope I haven't left out any important details. I hope I haven't left any important details out.
- 3) I don't think you should turn down this opportunity. I don't think you should turn this opportunity down.
- 4) They have carried out their duties well. They have carried their duties out well.
- 5) He had to call up his sister. He had to call his sister up.
- 6) They asked us to try out the new device. They asked us to try the new device out.
4. 1) Please put them away. 2) When you can pay it off? 3) I have to call him up. 4) Where can I look it up? 5) We can't hold her off any longer.

5. Самая суть предмета; использовать что-либо в своих интересах; работа запланирована на пять дней; блокирование по взаимодействию; момент выборки; условия, определяемые данными; реальные условия; конфигурация с разделением времени; в соответствии с вашими желаниями; доступная поверхность; всеми доступными средствами; кластеризация базы данных; яблоко раздора; конфликтная ситуация в сети; внеплановое обслуживание; обслуживание по модификации системы; предотвращение неисправностей.

6. New visual tools — новые визуальные инструменты (т. е. средства визуального программирования);

Advanced Project Management — расширенные средства управления проектами;
Scriptable Deployment — развертывание приложений с помощью сценариев;
Collapsible Code — составной код;
Function Insight — подсказки о формате и параметрах функций непосредственно в процессе ввода;
Image Map Editor — редактор графических карт (элемент HTML-старниц);
Configuration Wizard — «мастер» по конфигурированию системы (имеется в виду Cold Fusion);
TopStyle CSS Editor — редактор каскадированных таблиц стилей (CSS) — TopStyle;
WML Support — поддержка языка разметки для беспроводных систем (WML — язык для создания страниц WWW с синтаксисом, соответствующим спецификации XML);
Object Scripting — поддержка объектов в сценариях;
Structured Exception Handling — структурированная обработка исключений;
String Conversion Functions — функции преобразования строк;
Server Probes — зондирование сервера;
Improved Automatic Server Recovery — улучшенные средства автоматического восстановления сервера;
Clustering Support for Apache — поддержка кластеров при использовании веб-сервера Apache;
Automatic Shared Variable Locking — автоматическое блокирование доступа к разделяемым переменным (выполняется при записи нового значения в переменную такого типа);
Individual Data Source Control — индивидуальное управление источниками данных;
Cisco Local Director Integration — интеграция со средством балансировки нагрузки Cisco Local Director;
Client-Side Page Caching — управление кэшированием страниц на стороне клиента;
White Space Removal — удаление лишних пробелов;
Scriptable Performance Metrics — возможность написания сценариев для измерения производительности (сервера Cold Fusion);
Performance Debugging Data — Отладочная информация о производительности (страницы).

7. 3 случая использования степеней сравнения: faster, better, stronger.

8. Enable — делать возможным, able — возможный; disable — неспособный, able — возможный; restart — начинать заново, start — начинать; unnecessary — ненужный, necessary — необходимый; ensure — гарантировать, sure — уверенный; refresh — освежать/возобновлять, fresh — свежий; uploaded — загруженный, load — груз; development — развитие, develop — развивать; connection — соединение, connect — связывать; security — безопасность, secure — безопасный; debugging — отладка, debug — налаживать; removal — удаленный, remove — перемещать; wireless — беспроводной, wire — провод; scriptable — документальный, script — документ; reuse — использовать заново, use — использовать; revolutionizing — производящий коренную ломку, revolution — революция.

9. Мы переводим только форму глагола, не обращая внимание на перевод всего сказуемого:

Been — будучи, optimized — оптимизированный ('s been optimized — была оптимизирована)

Launching — запускающий; optimizing — оптимизирующий; enhanced — расширенный; including — включенный; включая; advanced — улучшенная; added — добавили; to make — делать; including — включая; focused — сосредоточились; revolutionizing — производящий коренную ломку; building — строящий; launching — запускающий; find — находить.

10. Focuses — сосредотачивается — does — doesn't focus — Does it focus?

Is — не переводится — is — isn't — Is it?

Has been optimized — была оптимизирована — has — hasn't been optimized — Has it been optimized?

Added — добавили — did — didn't add — Did we add?

Are revolutionizing — революционизируете — are — aren't revolutionizing — are you revolutionizing?

Will find — найдете — will — won't find — Will you find?

Can take — можете взять — can — can't take — Can you take?

11. V Информационный. This text is informational.

12. Exception handling now offers hierarchical exception handling that supports both greater customization and greater access to internal exceptions.

13. *Manage your complex Web application development projects (проекты по разработке сложных приложений для Сети) with a new project architecture (новая архитектура проекта) that gives you more flexibility and control using physical, virtual, and auto-inclusive project folders (физические, виртуальные и автоматически включаемые папки проекта) as well as project resource browsing (просмотр ресурсов проекта).

*Deploy applications to complex server configurations (сложные конфигурации сервера) with FTP or ColdFusion Remote Development Services (RDS) (средства удаленной разработки приложений системы Cold Fusion).

*Create and edit standards-compliant cascading style sheets (удовлетворяющие стандартам каскадированные таблицы стилей) to easily control the look and feel of your web applications.

14. Guarantee high availability by automatically detecting (обнаруживая) when a ColdFusion Server or Web server hangs or stops, failing-over (автоматически переключаясь в случае отказа) to a new machine in a ColdFusion cluster, and restarting (перезапуская) the server with problems. (подчеркнуты герундии)

Deliver very large scale sites with Cisco Local Director intelligently balancing (балансируя) load based (основанный) on the load metrics provided (обеспечиваемый) by the ColdFusion Servers in a cluster.

Reduce white space left by processed (обрабатывая) code in application pages to make the pages smaller and faster.

Access detailed (детализированную) debugging information on the performance of each individual page included (включаемую) in an application page that is being debugged.

16. What features improvement is the ColdFusion 4.5 release focused on?

What are the advantages of launching ColdFusion for LINUX?

What was included to ColdFusion as a commitment to Java?

What old features were enhanced to provide more reliable work of Cold Fusion server?

What aim was intended to achieve because of adding new tools in Cold Fusion Studio 4.5?

What problems on the server-side were focused on in the Cold Fusion 4.5?

Can Cold Fusion 4.5 be used on different platforms such as Linux and Windows 2000?

How Cold Fusion's new features make it easier to code complex Web applications?

What mean provide server's high performance in cluster configurations? How does it work?

How can site performance be improved by means of client's browser tuning?

Explain how space removal makes Web-application work faster?

How can you estimate the performance of your Web site controlled by the Cold Fusion?

Урок 14

Объяснение грамматики

§ 1

V

I work as a programmer. Я работаю программистом.

I get up at 7 every day. Я встаю в 7 часов каждый день.

I got up at 7 yesterday. Я встал в 7 часов вчера

I will get up at 7 tomorrow. Завтра я встану в 7 часов

Always — всегда, often — часто, usually — обычно, seldom — редко, yesterday — вчера.

I often write programs on C. Я часто пишу программы на C.

§ 2

Be + V-ing

I was working at that time yesterday. Вчера в это время я работал.

I am working. Я работаю (сейчас)

I will be working tomorrow at two. Я буду работать завтра в два часа.

Now — сейчас, at that time — в то время.

I am reading about English tenses now. Сейчас я читаю об английских грамматических временах

§ 3

Have + V-ed (V-3)

I have learnt a lot. Я (уже) многое выучил.

I had done the work before you came. Я выполнил работу, до того как ты пришел.

I will have done it by the next week. Я сделаю эту работу к следующей неделе.

Already — уже; yet — еще; never — никогда, ever — когда-либо; предлог by — к (какому-то моменту).

I have already learnt a lot. Я уже многое выучил.

§ 4

Have + been + V-ing

I had been working there for three years. Я здесь проработал три года.

I have been learning English for two years. Я учу английский уже два года.

Next year I will have been living in St Petersburg for ten years. В следующем году я буду жить в Петербурге уже десятый год.

For — в течение; by — к; since — с (момента):

I have been living here since childhood. Я живу здесь с детства

I have been programming for ages. Я занимаюсь программированием сто лет.

1.

I wrote (вчера)	I write (вообще, обычно)	I will write (завтра)
I had written (уже к тому моменту)	I have written (уже)	I will have written (к моменту в будущем)
I was writing (в тот момент)	I am writing (сейчас)	I will be writing (в какой-то момент завтра)
I had been writing (к тому моменту некоторое время)	I have been writing (уже некоторое время)	I will have been writing (некоторое время к моменту в будущем)

2.

	Past	Present	Future
Simple	<u>went</u> yesterday	<u>go/goes</u> every day	<u>will go</u> tomorrow
Progressive	<u>was going</u> yesterday at six o'clock	<u>is/are going</u> now	<u>will be going</u> tomorrow at six o'clock
Perfect	<u>had gone</u> yesterday before he come	<u>have/has gone</u> yet (already)	will have gone tomorrow at six o'clock
Perfect Progressive	<u>had been going</u> yesterday for two hours, when he came	<u>have been going</u> for five years	<u>will have been going</u> next year for five years already

3. is producing — *производит (сейчас)*
 has produced — *произвел (уже)*
 produced — *производил (в прошлом году)*
 had produced — *произвел (к началу прошлого года)*
 was producing — *производил (в отчетный период)*
 will produce — *произведет (через месяц)*
 will be producing — *будет производить (в сентябре)*
 will have produced — *произведет (к 2008 году).*

4. I study English every day.
 I learnt English words yesterday.
 I will study English next year.
 I am learning English. Don't bother me.
 I was learning English words yesterday at 7.
 I will be learning English words tomorrow at 7.
 I study every day.
 I am studying now.
 I have been studying long when he came.
 I have learnt the words. Test me.
 I had learnt the words by 7 yesterday.
 I will have learnt the words by 7 tomorrow.
 Mr. L has been studying English for a month since September.
 I had been learning English for an hour when you came.
 Next year Mr. Z will have been studying English for two years.
 I have been studying for two hours.
 I have done the lesson.
 I learnt English words yesterday.
 I had learnt the first lesson before I started the second.
 I will study tomorrow.
 I will be studying tomorrow, when you come.
 I will have learnt the first lesson before I start the second.
 I will have been studying for two hours by the moment you come.

5. 1) Past Simple: *V-ed или V-3*
- 2) Present Simple: *V, Vs*
- 3) Future Simple: *will V*
- 4) Past Perfect: *had V-ed (V-3)*
- 5) Present Perfect: *have/has V-ed (V-3)*
- 6) Future Perfect: *will have V-ed (V-3)*
- 7) Past Progressive: *was/were V-ing*
- 8) Present Progressive: *am/is/are V-ing*
- 9) Future Progressive: *will be V-ing*
- 10) Past Perfect Progressive: *had been V-ing*
- 11) Present Perfect Progressive: *have/has been V-ing*
- 12) Future Perfect Progressive: *will have been V-ing*

6. прошедшего настоящего будущего
 времени времени времени
 ed- i- s will

7. generates (does), are held (are), has enclosed (has), have been treating (have), are using (are), can be ignored (can), apply (do), reserved (did), left (did), is compressing (is), had achieved (had).

8. 1) She compiled this program yesterday. She didn't compile this program yesterday. Did she compile this program yesterday?

2) She was compiling the program when he came. She wasn't compiling the program when he came. Was she compiling the program when he came?

3) She compiles such programs well. She doesn't compile such programs well. Does she compile such programs well?

4) She is writing the program for our firm now. She isn't writing the program for our firm now. Is she writing the program for our firm now?

5) She will write a program for you tomorrow. She won't write a program for you tomorrow. Will she write a program for you tomorrow?

6) Obviously, at 6 she will be writing a program. Obviously, at 6 she won't be writing a program. Will she be writing a program at 6.

10. Where do you live? Where do you work? What's your job? What foreign language do you study? What books do you like to read? What are you reading now? Does your wife/husband work? Where does she/ he work? Where are going to spend you holidays?

11. Я сделал это.

Я простудился.

Моя машина сломалась.

Моя машина сломалась, и я починил ее на автостанции.

Он уже ушел на работу.

Он шел (ходил, ушел) на работу.

Я только что делал зарядку.

В тот момент я делал зарядку.

Я делаю зарядку каждый день.

Я ездил в Лондон пять раз.

Я никогда не читал этой книги.

Я не видел его с прошлого года.

Я читаю эту книгу уже три часа.

Я живу в Лондоне уже тридцать лет.

Я прожил в Лондоне тридцать лет.

Я живу в Лондоне с 1960 года.

Я прожил в Лондоне с 1960 года.

12. Usually I come home late, cook supper, play with my dog and go to bed. — Обычно я прихожу домой поздно, готовлю ужин, играю с собакой и ложусь спать.

Yesterday I came home early and managed to do a lot of things. — Вчера я пришел домой рано и сумел сделать много.

I *had tested* the version before you started the program. — Я протестировал версию до того, как ты запустил программу.

Do not worry, I *have already tested* this version. — Не беспокойся, я уже протестировал эту версию.

I *will have tested* the version before you start the program. — Я протестирую эту версию до того, как ты запустишь программу.

13. Have you tested an additional option?

I had tested it before I started the work.

I haven't found the proper computer yet.

We'll have finish the tests before the beginning of September.

14. This text is a newspaper article.

15. Лстить себя надеждой; экономический рост; интеллектуальное развитие; товарищ по несчастью; товарищи по оружию; славный малый; признавать свои недостатки; посягательство на чьи-либо права; требовать внимания к себе; требовать возмещения убытков; требовать своего; работать с энтузиазмом; против воли; по желанию; у нас такое правило; разностороннее образование; специальное образование; высшее образование; классическое образование; профессионально-техническое образование; нестоящий; культурные ценности.

Эту программу можно продать за хорошие деньги.

Кто-то сзади ударил его по голове.

Они взяли с нас десять долларов.

Там, где желание, там умение.

Он гордится своими знаниями.

16. Необыкновенный; неиспользуемый; непроданный; снаружи; внутри; владелец; готовность; невыгодный; обесцененный; недорого; потенциально; обесценивать.

17. 1) for months; 2) is worth so much; 3) why would somebody; 4) on the other hand; 5) asking price; 6) really good names; 7) every once in a while; 8) the vast majority; 9) so far; 10) similar to someone else; 11) to take away; 12) the most popular; 13) in addition; 14) in the long run; 15) tricky ground; 16) don't count on; 17) keep in mind; 18) most if not all; 19) won't matter so much; 20) as long as.

18. lists — настоящее; gave — прошедшее; has developed — настоящее; know — настоящее; paid — прошедшее; are — настоящее; have been issued — прошедшее; sells — настоящее; consists — настоящее; receive — настоящее; came — прошедшее; are registered — настоящее; will be important — будущее; don't count — настоящее; won't matter — будущее.

19. Выставляет (вносит в список); мне сказали; дали; развился; [не переводится]; платили; следует быть; показали; зарегистрировали; состоит; не являются; следует за; можете попасть на; используют; включают; существуют; управляют; проходило; сейчас предлагает; станет важным; поражает; регистрируются; были зарегистрированы; покупаете; ограничивает; будут обесценены; могут попасть (могут быть доставлены); правит.

20. *Perhaps I should be flattered that somebody imagines the name is worth so much, especially since my parents gave the same name 42 years ago to me.* Если кто-то воображает, что это имя стоит так дорого, возможно, мне следует быть польщенным, особенно потому, что мои родители дали мне это самое имя 42 года назад.

A fellow I know recently paid a broker \$225 for the name farside.com, which he then gave to a friend, the cartoonist Gary Larson, creator of the Far Side cartoons. Человек, которого я знаю, недавно заплатил брокеру \$225 за имя farside.com, которое он затем подарил другу, мультипликатору Гарри Ларсону, создателю мультфильма Far Side.

To get a name for \$100 you have to be the first person or company to register it, and you may have to defend against infringement claims if the name is similar to someone else's trademark. Чтобы получить имя за \$100, вы должны быть первым человеком или компанией, регистрирующей его, и вам, возможно, придется защищать его от обвинений в посягательстве на права, если это имя похоже на чью-то еще торговую марку.

A domain name consists of a word or other collection of letters and numbers, followed by a period and an identifier known as a "top-level domain name," most often ".com." Имя домена состоит из слова или другого набора букв и цифр, за которым следует точка и идентификатор, известный как "доменное имя верхнего уровня", чаще всего ".com."

Also keep in mind that in the long run, most if not all addresses will be devalued as browsers and other software get smarter about delivering people to the Web sites they want. Также помните, что, в конце концов, большинство, если не все адреса будут обесценены по мере того, как браузеры и другое программное обеспечение станут более интеллектуальными в вопросах соединения людей с требуемыми им сайтами.

When the day comes, it won't matter so much if there are dozens of companies with the same word in their domain names — as long as none violate a trademark. Придет день, когда не будет так значимо, есть ли десятки компаний с одним и тем же словом в их доменных именах, до тех пор, пока никто не станет покушаться на чью-нибудь торговую марку.

21. How has a market for domain names developed according to Bill Gates?

What have you to do to get a name for \$100?

What are the rules of Internet names?

How are domains supervised?

Do you agree with Bill Gates estimate of the growth in domain-name registrations as staggering?

Should you buy a domain name?

Урок 15

1. Во время выполнения задачи перевода, уровню приложений (например, процесс представления приложения) не нужно (и не следует заботиться о том, чтобы) иметь какое-нибудь представление о том, как нижележащие протоколы (например, на уровне узел-узел [чаще его называют «транспортным уровнем» — прим.]) обрабатывают передачу переведенных символов между узлами.

2. Was given; was to connect; was built; fulfill; can be built; can be made to belong to, and communicate across; there is; connects.

4. Interdependence — взаимозависимость, interdependent — взаимозависимый, identify — идентифицировать/устанавливать тождество, identifiable — идентифицируемый/поддающийся установлению тождества.

5. 1) Вместо; 2) итак; 3) следовательно, поэтому; 4) затем, далее, в будущем; 5) каждый; 6) также; 7) каждый из; 8) между; 9) например; 10) тогда как, пока; 11) через, сквозь; 12) например; 13) в чьих интересах; 14) другими словами; 15) к тому же, кроме того, более того; 16) на любом, при любом; 17) на другом; 18) подобно, также, более того; 19) от чьего имени.

6. 1) communication suite; 2) to break the puzzle into; 3) piece of code; 4) communication puzzle; 5) layering approach; 6) layered suite of communication; 7) application representative processes; 8) network representative processes; 9) host representative processes; 10) media access; 11) delivery representative process; 12) application layer; 13) host-to-host layer; 14) internet layer; 15) network access layer; 16) communicating applications; 17) communication; 18) character translation; 19) character set; 20) underlying protocols; 21) examples of protocols supported at the application layer; 22) the reliability of the data; 23) applications running across the network; 24) integrity of the data; 25) TELNET-generated traffic; 26) at both ends of the connection; 27) clearly marking data packets; 28) the nature of the communicating applications.

7. 1) Was designed — был разработан; means — означает; integrates — интерпретирует; chose — выбрали; deal with — работать с; evolved into — развернулись в; is referred to as — считается; will be made — будет сделана;

2) Shows — показывает; is based on — основывается на; involves — включает; takes care of — заботится/занимается; represents — представляет; engages — занимается; are grouped into — группируются; may be implemented — могут быть воплощены в;

3) Take care of — занимают; are running — работают; might involve — может включать; need not have — не нужно иметь; handles — обрабатывает; include — включают;

4) Take care — занимают; is — *не переводится*; is provided with — снабжен; is making — осуществляет; are connected — связаны; is logged into — зарегистрирован; is utilizing — использует;

5) Could be due — могут быть обусловлены; is — *не переводится*; is sent and delivered — посылаются и доставляются; originates — возникает от; should be delivered — должно быть доставлено; will be discussed — будет обсуждаться; must cooperate — должен взаимодействовать; is — *не переводится*; include — включают; will cover — раскроют.

8. What was the designers' choice while setting the task on communication protocols?

What understanding is the model of the TCP/IP communications architecture based on?

What's the hierarchy of such model elements?

What does the application layer take care of?

What does the host-to-host transport layer take care of?

What do protocols operating at transport layer include?

9. Figure 20.1: Shows — показывает; is based on — основывается на; involves — включает; are grouped — группируются; take care of — отвечают за; may be implemented — может быть представлен/воплощен.

Figure 20.2: Is responsible — отвечает за, посылаются и доставляются; must cooperate — должны взаимодействовать; mark — помечают; identify — идентифицируют; are connected — соединяются; exchange — обмениваются.

Урок 16

1. 1) Blaze Pascal's merit was that he constructed the first mechanical computer.

2) I was using the Access function when it happened.

3) I had tested it before I got started.

4) He said he had been using that method for a year.

3. 1) He solved the problem yesterday.

He has solved the problem.

He solved the problem an hour ago.

2) I broke my pencil a second ago.

I have broken my pencil.

I broke my pencil yesterday.

3) He has just written this algorithm.

He wrote this algorithm yesterday.

He wrote this algorithm last week.

He has already written this algorithm.

4) Have you ever been to London?

When were you in London?

Have you ever translated such difficult texts?

When did you translate such difficult text?

4. 1) — Where is Sasha?

— He has gone on leave?

— When did he go?

- is attached (присоединен) — was attached

is delivered (доставляются) — was delivered
 belongs (принадлежит) — belonged
 employees (использует) — employed
 is discovered (открывается) — was discovered
 are (не переводится) — were
 contains (содержит) — contained

10. 1) Data packets;
- 2) is attached;
- 3) a routing process;
- 4) for discovering the route to that host;
- 5) data is delivered through intermediate devices.

11. Internet Layer: I абзац. Начинается словами: The internet layer. Служебные слова: if (если); otherwise (иным образом); once (если, как только). Заканчивается словами: the internet layer. По начальным, конечным и вводным словам видно, что в этом абзаце идет объяснение того, что такое the internet layer.

II абзац. Начинается словами: As shown in Figure 20.3, следовательно, в этом абзаце будет описана схема, данная на рисунке 20.3.

Network Access Layer: I абзац. Начинается словами: The network access layer:

II абзац. Начинается словами: While (пока). Вводные слова: Figure 20.3 (рисунок); in contrast (наоборот, напротив);

III абзац. Начинается словами: When (когда). Служебные слова: if so (если так); so (итак);

IV абзац. Начинается словами: However (тем не менее); as can be seen from the diagram (как можно увидеть из диаграммы); consequently (следовательно, в результате); notice how (заметьте как); заканчивается словами: in other words (другими словами).

По словам, выписанным из I, II, III абзаца, мы видим, что здесь объясняется, что такое The network access layer. Вводные слова IV абзаца говорят о заключительном параграфе текста Network Access Layer.

12. 1) Routers are special devices with connections to two or more networks. Every router contains an implementation of TCP/IP up to and including the internet layer.

2) Routers cooperate in the delivery of data packets to their destinations.

3) Host representative process no

Media access and delivery yes

Delivering data to ultimate destination yes

Application representative process no

13. 1) While — Когда

the network access layer — *уровень доступа к сети*

is equipped — *оснащен*

with the means — *средствами*

for delivering data — *доставки данных*

to devices on — *к устройствам*

a directly attached network, — *прямо присоединенной сети,*

it does so — *то он осуществляет это,*

based on directions — *основываясь на указаниях*

from IP at the internet layer. — *от IP межсетевого уровня.*

2) Hosts jade and alto — *что компьютеры (узлы) jade and alto*

are said — *Говорят*

to belong to the same network — *принадлежат к одной и той же сети,*

since they are directly attached — *так как они непосредственно присоединены*

to the same physical wire. - *к одному и тому же физическому устройству.*

3) When — *Когда*
 a requirement — *необходимость (требование)*
 arises — *возникает*
 to deliver data out of host alto, — *доставить данные из узла alto,*
 the internet layer has to determine — *межсетевой уровень должен определить,*
 whether — *ли*
 the destined host — *удаленный узел*
 is (directly) attached — *присоединен (прямо)*
 to the same network. — *к той же самой сети.*

Урок 17

К объяснению грамматики (стр. 241)

<i>Программа выполняется, и у нас есть несколько минут для решения.</i>	<i>Эта программы выполняется, если компьютер имеет не меньше 128 МБ памяти.</i>
<i>Что они делают? (сейчас, мы их видим)</i>	<i>Что они обычно делают, чтобы запустить процедуру? Чем ты занимаешься? (Какая у тебя работа?)</i>
<i>Я учу английский. (Я сейчас читаю самоучитель.)</i>	<i>Люди обычно учат иностранные языки в детском возрасте.</i>
<i>Устройство не работает. И мы пока не знаем причину.</i>	<i>Устройство не работает. Оно не работает уже неделю.</i>
<i>Я живу в Санкт Петербурге до окончания учебы.</i>	<i>Я живу в Москве. Я живу в России.</i>

Список глаголов, которые «не любят» форму *Progressive* (стр. 242):

want — хотеть
 need — нуждаться
 prefer — предпочитать
 belong — принадлежать
 have (had; had) — иметь
 like — нравиться, любить
 love — любить
 hate — ненавидеть
 know (knew; known) — знать
 realise — понимать
 believe — понимать, считать, верить
 think (thought; thought) — думать
 suppose — предполагать
 understand (understood; understood) — понимать
 seem — казаться
 mean (meant; meant) — значить
 remember — помнить
 forget (forgot; forgotten) — забывать
 see (saw; seen) — видеть
 hear (heard; heard) — слышать

К объяснению грамматики (стр. 243):

Он работал весь день.	Он много сделал сегодня.
Как давно ты работаешь над этой проблемой?	Сколько ты уже сделал по этой проблеме?
Я готовлю этот доклад с понедельника.	Я уже написал десять страниц доклада.

1. What do you think he will do?

What are you thinking about?

This thing belongs to me.

He doesn't understand.

Do you like your job.

Do you believe in God?

The moon goes round the earth.

I usually go to work by car.

Do you have money? Have you got money? Have you money?

Where is Tom? He is having a bath.

2. 1) You look tired. Have you been working hard?

2) I have been reading the book you gave me but I haven't finished it yet.

3) Sorry I'm late. — That's all right. I haven't been waiting long.

4) I have lost my data. Can you help me?

К объяснению грамматики (стр. 244):

В котором часу начинается конференция?

Автобус в лондонский аэропорт отправляется в 10.30.

Завтра воскресенье.

1 сентября принимающий комитет обеспечивает транспортом всех участников (конференции) к и от конференц-центра.

1) — Что ты делаешь завтра вечером?

2) — Я иду в театр.

1) — Во сколько она приезжает?

2) — В десять тридцать.

1) — Что он собирается делать завтра вечером?

2) — Том собирается работать до ночи.

3. 1) We are having a party next Sunday.

2) The conference tomorrow starts at 10.00.

3) The exhibition opens on 5 September and finishes on 9 September.

4) We are going shopping. Are you coming with us?

4. 1) Where are you going? 2) How long are you staying there? 3) When are you leaving? 4) Are you going alone?

1) When do the participants arrive? 2) Who provides transportation? 3) Where do the participants accommodate?

5. Filter — *фильтр*, to filter — *фильтровать*, filtering — *фильтрация*; mixture — *смесь*, to mix — *смешивать*; searchable — *отыскиваемый*; unsub — *прекратить подписку*, unsubscribe — *прекратить подписку*; to grandfather — (здесь рассматривать только в контексте) *будет рассматриваться как имевшийся ранее сертификат при сдаче экзаменов на...*

6. Push down — *столкнуть*; sign off — *замолчать*; free up — *освободить*; find out — *узнавать*; design for — *предназначать*; keep up — *поддерживать*; clear about — *выяснять*; get tired — *уставать*; come out — *выходить*; get certified — *сертифицироваться*.

7. When — когда; where — где; who — кто; what — что, какой; since December — с декабря; since you wanted — так как вы хотите; just — только что; both... and — как..., так и; neither of — ни один из; via — через; as... as — так же... как и; this — этот; these — эти; other — другой; below — ниже.

9. 1) to ask for trouble; 2) legal threats; 3) pass your Certification Exam; 4) first of all; 5) from-the-trenches news; 6) breaking news; 7) good reasons; 8) I might add; 9) a message to everyone; 10) thanks very much in advance; 11) your privacy; 12) the latest news; 13) talking about that; 14) first and foremost; 15) I'm sure; 16) a close second; 17) in a few years; 18) bad news; 19) the first thing you see; 20) I'm looking forward to.

10. In a few years I → think most of the MCSE's → will choose to get W2K certified after all, and the fact that the next version of W2K (which I → nicknamed W2K2) → will grandfather in your W2K cert may help make that decision.

Я думаю, что большинство обладателей сертификата MCSE в течение нескольких лет решатся в конце концов стать сертифицированными специалистами по W2K, а тот факт, что в новой версии сертификата W2K, которую я условно назвал W2K2, будут учитываться данные имеющегося сертификата W2K, поможет в принятии решения (о сдаче сертификационных экзаменов W2K).

[В предложении пять сказуемых, обратите внимание на подлежащие, к которым они относятся. Стрелочка идет от подлежащего к сказуемому; в случае с последним сказуемым все сложнее. Выпишем вторую часть предложения отдельно: *and the fact that the next version of W2K (which I nicknamed W2K2) will grandfather in your W2K cert a may help make that decision*. Конечно, слово **the fact** является подлежащим для сказуемого may help make, но придаточное предложение после *that* относится к подлежащему **the fact** и тоже входит в состав так называемого полного подлежащего.]

In a few years I think

most of the MCSE's will choose to get certified after all

the next version of W2K (...) will grandfather in your W2K cert

(which I nicknamed W2K2)

and the fact that the next version of W2K (which I nicknamed W2K2) will grandfather in your W2K cert may help make that decision.

11. A — 6; B — 7; C — 1; D — 4; E — 2; F — 3; G — 5.

12. II. What Is W2Knews?

14. Далее, наше новое воскресное голосование:

«Средства массовой информации изобилуют плохими экономическими новостями. Как это влияет на ваш бюджет, выделенный на средства управления системой?»

— Совсем не влияет. Бюджеты были установлены, и я могу тратить запланированные суммы (доллары).

— Администрация сказала нам следить за нашими расходами получше, хотя ничего радикального.

— Мы сокращаем наши основные счета и действительно нуждаемся в большем количестве инструментальных средств.

— Весь мой бюджет на приобретение инструментальных средств заморожен.

— Я ищу новую работу. Высылаю свое резюме.

Пожалуйста, голосуйте здесь, это первое, что вы увидите с левой стороны <http://www.sunbelt-software.com>. А после голосования вы можете взять бесплатно свою копию данного статистического исследования. Читайте об этом полностью в Tech Briefing этой недели.

Урок 18

К объяснению грамматики (стр. 253)

В английском языке форма будущего времени не употребляется в придаточных предложениях, которые задают условия для главного предложения.

1. If — если

When — когда

As soon as — как только

While — в то время как (пока)

Before — перед (перед тем, как)

After — после (после того, как)

Till — до тех пор, пока

Until — до тех пор, пока не

2. After I get up I will do everything in tempo.

If I do everything in time I will read the article.

As soon as I read the article I'll go to the office.

When I come to the office I'll get ready to the conference.

Before the conference starts I'll have a cup of tea.

After the stuff conference finishes I'll go to the firm to sign a contract.

If I sign the contract successfully I'll go for lunch.

As soon as I have my lunch I'll work with the programs.

Before I go home I'll make some necessary calls.

3. 1) I'm traveling to Scotland on Monday.

2) The train leaves at 10.30.

3) I promise I'll start before you come.

4) Shall I open the window?

5) Next year my parents will have been married for 40 years.

6) Tomorrow is Saturday.

7) What are you doing next month?

8) I've heard she is going to travel around the world.

4. *Specify* — точно определять; *record* — запись, регистрация, записывать; *comment* — замечание, делать замечание, отзыв; *confusion* — смятение, беспорядок, путаница; *respond* — отвечать, реагировать.

5. Whole — целый, весь; the main — главный; the same — тот же самый; which — который; of all... — из всех; forward — вперед; back — задний, назад; backward — назад; instead of — вместо; always — всегда; overall — полный, всеобщий; such as — такой как; altogether — вместе; below — ниже; that — тот, который; these — эти, the latter — последний (упомянутый); for (smth.) — для чего-либо; by (smth.) — при помощи чего-либо; with (smth.) — с чем-либо.

7. 1) default server; 2) default values; 3) settings of all virtual hosts; 4) explicit drive letter; 5) concurrent requests; 6) stand alone; 7) directory tree; 8) log files; 9) directory path; 10) scoreboard file; 11) commented-out values; 12) built-in defaults.

8. Server's control files — управляющие файлы сервера.

Internal server process information — внутренняя информация процесса сервера (процесса, реализующего сервер).

9. 1) После того, как данный файл будет обработан, сервер произведет поиск и обработку файлов, сначала *k:/Program Files/Apache/conf/srm.conf*, а затем *k:/Program Files/Apache/conf/access.conf*. до тех пор, пока вы не отмените обработку указанных дополнительных файлов с помощью директив *ResourceConfig* и/или *AccessConfig*.

2) Третья базовая секция директив конфигурации включает в себя настройки виртуальных узлов, которые позволяют указать, что запросы из Сети должны быть отправлены по различным IP-адресам или именам узлов и должны обрабатываться одним и тем же процессом сервера Apache.

3) Директивы в данном разделе влияют на функционирование Apache в целом, такие параметры, как количество параллельных запросов, которое сервер может обрабатывать или место, где он может найти свои конфигурационные файлы.

4) Можно указать серверу, чтобы он игнорировал все эти файлы, используя в качестве аргументов директив "/dev/null" (для Unix'a) или "nul" (для Win32).

10. 1) Если имена, которые вы определяете для множества управляющих файлов сервера, начинаются с "/" (или "буква диска:/" для Win32), то сервер будет использовать этот явно указанный путь к файлу.

2) Если же имя файла не начинается с "/", то значение параметра ServerRoot помещается перед именем файла, так "logs/foo.log", при значении параметра ServerRoot – "/usr/local/apache", будет интерпретироваться сервером как "/usr/local/apache/logs/foo.log".

3) Если буква диска опущена, то в качестве диска, где располагается файл Apache.exe, будет рассматриваться диск, используемый по умолчанию.

4) Но если ваша (система) этого требует, то об этом вы узнаете, так как данный файл будет создан во время работы Apache, и тогда вам необходимо обеспечить, чтобы никакие два одновременно работающие экземпляра сервера Apache не использовали совместно один и тот же файл с внутренними данными сервера.

Урок 19

1. 1) Everybody **ought to** know safety rules. Каждый должен знать правила безопасности

2) People **should** help each other. Людям следует помогать друг другу.

3) You **shouldn't** think so. Вам не следует так думать. (Вы не должны...)

4) Any student **must** know the difference between the digital & analog computer. Каждый студент должен знать разницу между цифровым и аналоговым компьютером

5) You **mustn't** do it. Вам нельзя этого делать.

6) /This program has failed./ You **will have to** change the program. Эта программа неудачна. Вы должны будете (придется) сменить программу.

7) You **are to** concentrate on the main rules. Вы должны сконцентрироваться на основных правилах.

8) Any firm **can** buy computers. Любая фирма может купить компьютер.

9) Any firm **can** benefit from computerization. Любая фирма может выиграть от компьютеризации.

10) The organization **can** make a list of things that it **has to** do. Организация может составить список того, что она должна выполнить.

11) Under these conditions you **will not be able to** control windows and **will have to** reboot the system. При этих условиях вы не сможете управлять окном, и вам придется перезагрузить систему.

12) They **may** take any manual. Они могут взять любое руководство (пособие).

13) You **may not** mix symbols. Вы не можете смешивать символы.

14) This computing system **must be** very effective. Эта компьютерная система, должно быть, очень эффективна.

15) A computing system **may** save time and money. Компьютерная система может сэкономить время и деньги.

16) **Can** a keyname consist of any combination of letters and digits? Может ли ключевое слово состоять из любой комбинации букв и цифр?

2. Needs **must** go when the devil drives. Пришла беда, отворяй ворота.

Men **may** meet but mountain never greet. Гора с горой не сходится, а человек с человеком сходится.

One **cannot** put back the clock. Время вспять не (невозможно) повернуть.

You never know what you **can** do till you try. Попытка не пытка.

The cobbler **should** stick to his last. Беда, коль пироги начнет печь сапожник.

As you make your bed so you **must** lie on it. Как постелешь, так и (должен) поспишь.

He that **would** have eggs **must** endure the cackling of hens. Любишь кататься, умей и саночки возить.

What **can't** be cured **must** be endured. Что невозможно вылечить, нужно вытерпеть.

3. can benefit могут извлечь пользу/выгоду

must see — должна видеть

may save money & time — может сэкономить деньги и время

will be able to make a list — будет иметь возможность составить список

has to do — необходимо делать

may open up — может открыть/предоставить

must decide — должна решить

should ask — следует спросить

should business develop — следует развиваться бизнесу

can computers help — могут компьютеры помочь

may be able to process — возможно смогут обработать

would be able to act — могли бы работать

can bring — могут приносить

may also bring — может также приносить

must be — должно быть

(15 модальных глаголов)

4. Usefulness — польза — use (использовать); frequently — часто — frequent (частый); flexibility — гибкость — flexible (гибкий); disadvantages — невыгода, недостаток — advantage (преимущество); unauthorized — несанкционированный — authorize (санкционировать).

5. Formally-defined — формально определенный; human-legible — понятный человеку; hard-to-remember — труднозапоминаемый; easy-to-understand — понятный, легко усваиваемый.

6. A — 2; B — 7; C — 3; D — 6; E — 4; F — 5; G — 1.

7. 1) was developed был разработан

2) has evolved развился, пришел к

3) might be thinking возможно думаете

4) would be right to wonder были бы правы, удивившись

5) doesn't offer не предлагает

6) understands понимает — does

7) should support следует поддерживать

8) are using используете (-ют)

9) is focused фокусируется (сосредотачивается)

8. семь модальных глаголов

9. описание характеристик — это то, что продукт должен уметь делать. Следовательно, для описания характеристик нужны модальные глаголы should, ought to, need, must. 4 и 5 абзацы текста.

10. I) A Little History — Немного истории II. The Big Picture — Картина в целом.

11. 1) расширенный язык разметки (страниц) — Extensible Markup Language (XML)

2) стандартизованный обобщенный язык разметки — Standardized General Markup Language (SGML)

- 3) структурировать официальные документы — *to structure legal documents*
 - 4) представление текстовой информации — *representing textual data*
 - 5) системно-независимый — *system-independent*
 - 6) собирать вместе — *put together*
 - 7) язык форматирования — *formatting language*
 - 8) определить структуру информации (данных) — *to define data structure*
 - 9) ключевое слово разметки (страниц) — *tag*
 - 10) определение типа документа — *Document Type Definition (DTD)*
 - 11) гиперссылка — *hyperlink*
 - 12) расширенный язык стилей — *The Extensible Stylesheet Language (XSL)*
 - 13) правила представления — *presentation rules*
 - 14) XML-запрос — *XML Query*
 - 15) итоговые данные, пригодные к использованию — *usable result data*
12. 1) in fact; 2) over time; 3) they say that; 4) the whole is greater than the sum of its parts; 5) nowhere is this seen more clearly than; 6) over the past year and a half; 7) (has grown) by leaps and bounds; 8) makes it possible; 9) in much the same way as; 10) far more; 11) to more than one.
13. 1) HTML doesn't offer any way to describe the data contained within those pages.
 2) As a formatting language, it doesn't offer any mechanism to define data structures within the document, thereby limiting its usefulness.
 3) It understands a limited set of tags —
 4) It frequently depends on which browser you're using —
 5) It has reduced its flexibility
 6) It's difficult to extend its usefulness to other applications.

Урок 20

1. Я хвалил.

Меня хвалили.

Я хвалил

Меня хвалили

(в то самое время, когда Вы пришли).

(в то самое время, когда Вы пришли).

Я похвалил (уже)

Меня похвалили (уже)

К объяснению грамматики (стр. 277).

V — любой глагол из словаря, подходящий по смыслу в Ваше предложение.

	Active	Passive
Simple	V	be + V-ed (V-3)
Progressive	be + V-ing	be + being + V-ed (V-3)
Perfect	have + V-ed	have + been + V-ed (V-3)

3. He is often praised.

He will surely be praised.

He is being praised now.

He had been praised twice before he wrote his main book.

He will have been praised by the New Year day.

Are these books sold?

Have you been vaccinated?

The mail will be posted tomorrow.

He was arrested for speeding.

The door was locked.

4. I was forced.

He was payed.

The doctor was sent for.

Bits are grouped into units called bytes.

5. I was praised by my boss.

The laboratory was equipped with latest devices.

6. He is said to be a good programmer.

He is known to be a class manager.

The problem is expected to be solved soon.

The new operation system is reported to have been developed.

7. 1) The program is changed. Is the program changed?

2) The program is being changed. Is the program being changed?

3) The program has been changed. Has the program been changed?

4) Modern computers are widely used nowadays by small and big firms. Are modern computers widely used by small firms now?

5) The young engineer has been offered a new job by the company. Has a young engineer been offered a new job by the company?

6) The lab is being equipped with new devices. Is the lab being equipped with new devices?

7) We were shown some new models. Were we shown any new models?

8) The data are referred to in the press. Are the data referred to in the press?

9) Perspectives of computerization are being much spoken about. Are perspectives of computerization being much spoken about?

10) New types of devices are being made use of in the lab. Are new type of devices being made use of in the lab?

11) The test was followed by the experiments. Was the test followed by the experiments?

12) The results have been affected by the changed conditions. Have the results been affected by the changed conditions?

13) The necessary results are approached but not got. Are the necessary results got?

14) All the letters will be answered. Will all the letters be answered?

8. V Только первое предложение не содержит конструкции в страдательном залоге.

Для цифровых компьютеров информация должна быть в виде цифр.

Любая информация может быть представлена в двоичной системе.

Биты группируются в единицы, называемые байтами.

Какая операция должна выполняться далее?

Могут ли символы-переключатели смешиваться?

Кем сейчас предлагаются эти языковые изменения?

Микрокомпьютер выполняет сейчас определенную последовательность операций.

Множество графических программ управляется мышью или другими устройствами.

Часто только для новых моделей дается подробное описание.

Команда должна быть расширена.

Переключатели и другие имена файлов могут располагаться в любом порядке.

Когда информация сохранена в памяти компьютера, она может обсчитываться, сравниваться и копироваться.

Ключевое имя — это имя параметра. Оно может состоять из любых комбинаций букв и цифр, и за ним должен следовать знак равенства.

Программы размером больше, чем обычно, не будут ассемблироваться Турбо Ассемблером.

9. He was given a magazine.

We were shown a new film.

The flight is much spoken about.

Our doctor was sent for.

This report is referred to.

10. 1) Sometimes a decision to compute is followed by a process of selecting the particular kind of computing machine best suited for the given problem. Иногда за решением вычислить следует процесс выбора определенного типа машины, наиболее подходящей для данной проблемы.

2) The relationship between the computers and the people that use them has been given much attention. Отношениям, которые существуют между компьютерами и людьми, их использующими, уделяется много внимания.

3) The speed with which arithmetic operations are performed is affected by a number of factors. На скорость, с которой выполняются арифметические операции, влияет целый ряд факторов.

4) Magnetic amplifiers have been employed for more than fifty years; transistors were first reported upon in 1948-1949. Магнитные усилители использовались более пятидесяти лет; об использовании транзисторов впервые сообщили в 1948–1949.

5) Some of the binary digits in the word correspond to an operation and are entered into the operation part of the register; other binary digits of this word represent an address and are correspondingly entered into the address part of the register. Некоторые двоичные цифры\числа в слове соответствуют операции и вводятся в операционную часть регистра, другие бинарные цифры\числа этого слова представляют адрес и, соответственно, вводятся в адресную часть регистра.

6) In the inventor circuit (as will be found to be the case with most digital circuits) the tube is either cut off completely or allowed to be fully conducting. В схеме изобретателя (этот подход используется, как будет установлено, в большинстве цифровых схем) трубка или полностью отключается, или переводится в режим полной проводимости.

11. 1) — Do you have today's newspaper? I'd like to buy it.

— Sorry. They all have been sold.

2) — When are you going to send the letter?

— It will be sent tomorrow.

3) — What were you impressed by?

— I was particularly impressed by your university.

4) — Where are you?

— I'm in Atlanta. The flight's been delayed.

5) — Is the seat taken?

— No, it isn't.

6) — My computer has been stolen.

— I hope it will be found.

7) — I like your computer. Where was it made?

— I'm not sure. I think it was made in Japan. Let me have a look. I'm wrong. It was made in the USA.

8) — What an interesting report!

— Yes. His reports are always listened to with great interest.

9) — Is the doctor sent for?

— Of course.

10) — Who wrote "Programmer's Guide to IBM PC"?

— It was written by Peter Norton.

12. Правильность, криптография, криптоанализ (техника расшифровки криптопрограмм), криптоаналитик, шифровальщик, криптология, криптография, шифровка (кодирование), шифровать, расшифровывать, расшифровка.

13. A — 5; B — 7; C — 4; D — 6; E — 2; F — 3; G — 1.

15. 1) is no longer; 2) that shouldn't be messed with; 3) it the time to; 4) make full use of the advantages; 5) any opinions and evaluations are speculative; 6) the author cannot be held

responsible; 7) keeping messages secret; 8) are of historical interest; 9) are not adequate for real-world needs; 10) at a time; 11) a number of bits; 12) cannot be really executed by humans; 13) are much faster.

16. 1) plaintext/cleartext; 2) encryption; 3) ciphertext; 4) decryption; 5) cryptography; 6) cryptanalysis; 7) cryptographers; 8) cryptanalysis; 9) cryptology

19.

Key-based algorithms			
Assymmetric (public-key) algorithms		Symmetric (secret-key) algorithms	
		Stream ciphers	Block ciphers

Урок 21

1. Побуждение к действию (повелительное наклонение) 1), 6)

Действие как факт (изъявительное наклонение) 2), 3)

Предположительное действие (сослагательное наклонение) 4), 5)

2. 1) If you don't remind George to call, he won't do it

2) He said that he wouldn't respect me, if I didn't fulfil my duty and leave the job.

3) If I could contact Mr Spark, we would immediately solve the problem.

4) If he weren't so stubborn, he would be easy to deal with.

5) If he had been more competent and experienced, he wouldn't have felt himself uncomfortable.

6) If you had kept your promise he wouldn't have got offended.

7) If he had stopped studying French he wouldn't have been sent to France.

3. I wish I could give up smoking.

I wish I had some cigarettes.

I wish George were here.

I wish it were not so cold.

I wish I did not have to work tomorrow.

I wish I knew something about cars.

4. I would have woken George, if I had known he wanted to get up early.

I wouldn't have been able to buy the car, if Jim hadn't lent me the money.

She would have been injured in the crash, if she hadn't been wearing a seat belt.

She would have bought the coat if she had had enough money with her.

5. A — 1; B — 2; C — 1; D — 2; E — 2; F — 2.

6. 1) They are integral to the beginnings of your securely designed project.

... безопасно организованный проект

2) Risk assessment is no less important in secure, well-designed software or applications development projects.

Оценка риска... в безопасных, хорошо проработанных проектах разработки программ или приложений.

3) They include things like your customer credit card information.

... информация вашей кредитной карточки покупателя.

4) It will probably be more valuable than your vendor contact list.

... контактный список вашего продавца.

5) Bruce Schneier calls it 'attack tree analysis'.

... анализ дерева атак.

6) Sometimes it is aided by organization-enhancing software.

... программа, улучшающая организацию.

7) You can trust them with the necessary access privileges before setting the software up on your network.

... необходимые привилегии доступа.

8) You must strongly consider petitioning your internal Information Technology department or Help Desk for permission.

... ваш внутренний отдел Информационной технологии.

9) Security assessment tools can be useful, but cannot be 100% effective.

... средства оценки безопасности.

7. 1) the first steps; 2) take advantage of the fact that; 3) for further information about... look; 4) once you knew; 5) Please, be very careful when...; 6) It is very easy to confuse.

8. This will help you in the end: if there should ever be an attack on your application, you will already have a champion to go to bat for the integrity of your application and the care with which it was designed. Это вам поможет в конце: если когда-нибудь произойдет атака на ваше приложение, то у вас уже будет чемпион для того, чтобы вступить за целостность приложения, а также тщательность, с которой оно было создано. (Из контекста ясна роль тщательности разработки приложения в обеспечении его защищенности)

If you thought about the policies regarding the privacy, disposition and handling of customer information and other social and legal issues you would understand that your risk assessment process depends a great deal on such things. Если вы задумывались о политиках (правилах организации обработки информации), учитывая расположение сведений о покупателе и порядок их (сведений) обработки, а также другие аспекты общественного и юридического характера, то должны понять, что процесс оценки рисков в значительной степени зависит от подобных вещей.

If you saw chapter 21 of Bruce Schneier's book: Secrets and Lies: Digital Security in a Networked World you could know more about attack trees. (A highly-recommended resource on all aspects of digital security.) Если вы видели 21 главу книги Брюса Шнайера "Секреты и ложь: цифровая безопасность в сетевом мире", то, может быть, знаете больше о деревьях атак. (Настоятельно рекомендуемый первоисточник по всем вопросам цифровой безопасности).

Once you knew what routes or attack you should be protecting (from your attack tree analysis), you would already organize information about the kind of security you need to implement in your design. Если бы вы знали, какие направления нужно защищать и каким атакам противостоять (на основе проведенного вами анализа дерева атак), то подготовили бы информацию о том, какую систему защиты необходимо реализовать в вашей разработке.

If you research the producing company carefully you will be sure you can trust them with the necessary access privileges before setting the software up on your network. Если вы тщательно исследуете компанию-производителя, то будете уверены, что сможете предоставить им необходимые полномочия доступа прежде, чем устанавливать программное обеспечение в своей сети.

9. III, VIII, IX paragraphs.

10. Risk assessment — оценка риска; protected resources — защищенные ресурсы; customer database — база данных покупателей; disposition and handling of customer information — расположение и организация обработки информации о покупателях; social and legal issues — общественные и юридические вопросы; security assessment — оценка защищенности; attack tree analyses — анализ дерева атак; relative frequency — относительная частота; relative value — относительная величина; access privileges — полномочия доступа; to set up the software — устанавливать программное обеспечение.

11. 1) Making risk assessment a priority (подлежащее) will also help (сказуемое) you to make sure your executive officers to be both informed about and integral to the beginnings of your securely designed project.

Получение задачей оценки рисков приоритета также поможет вам обрести уверенность в том, что исполнители будут проинформированы о проблеме и одновременно будут понимать ее в целом до того, как начнется ваш проект, разработанный с учетом требований безопасности.

2) *This process* (подлежащее) helps (сказуемое) to formalize *what's* (это тоже подлежащее и сказуемое) otherwise a significantly subjective process of analysis and assessment, and can help (сказуемое, подлежащее для него — *This process*) to prioritize your project's security goals.

Данный процесс помогает формализовать то, что в других случаях является в значительной степени субъективным процессом по анализу и оценке, и поможет расставить приоритеты среди целей по обеспечению безопасности вашего проекта.

Урок 22

1. 1) It is good to be listened to. Хорошо, когда тебя слушают.

2) It is good to listen as much advice as possible. Хорошо слушать как можно больше советов.

3) The young programmer wanted to be instructed by the professor. Молодой программист хотел, чтобы профессор его проконсультировал.

4) The professor wanted to instruct the young programmer. Профессор хотел проконсультировать молодого программиста.

5) The company wants to help the user. Компания хотела помочь пользователю.

6) The users want to be helped by the company. Пользователи хотели, чтобы компания им помогла.

7) The assembler is able to produce the machine code. Ассемблер способен производить машинный код.

8) Is it possible for the assembler to produce the machine code? Может ли ассемблер производить машинный код?

9) To produce the machine code, you may use the assembler. Чтобы произвести машинный код вы должны использовать ассемблер.

2. ... instructions to be executed... команды, которые следует выполнить

... programs to be compiled... программы, которые нужно написать

... files to be added... файлы, которые нужно добавить

3. He doesn't like to ask questions. Он не любит задавать вопросы.

He doesn't like to be asked. Он не любит, когда его спрашивают.

I'm glad to have invited them. Я рад, что пригласил их.

I'm glad to have been invited. Я рад, что меня пригласили.

I'm sorry to trouble you. Я сожалею, что беспокою вас.

I'm sorry to have troubled you. Прошу прощения, что побеспокоил вас.

I'm glad to be working with you. Я рад, что работаю с вами.

I'm glad to have been working with you all these years. Я рад, что работаю с вами все эти годы.

4. 1) Они видели, что его деятельность очень успешна.

2) Мы знаем, что ARJ архивирует данные.

3) Мы знаем, что информация была принята.

5. 1) Известно, что устройства ввода называются периферийными устройствами.

2) Ожидается, что центральный процессор будет работать надежно.

3) Предполагается, что данные были загружены сразу.

6. 1) Известно, что человек пишет со скоростью 30 слов в минуту. 2) Первые автоматические компьютеры оказались ненадежными.

1) Группа наблюдала, как работают гибкие диски. 2) Заставьте его сделать это.

7. 1) The capacity of computer memory is expected to increase rapidly. (Сложное подлежащее — SPI) Ожидается, что емкость памяти компьютера будет расти быстро.

2) The Intel developers want the computer to be noiseless. (Сложное дополнение — SPNI) Разработчики Intel хотят, чтобы компьютер был бесшумным.

3) The reports to be made at the conference are likely to attract our attention. (Сложное подлежащее — SPI) Похоже, что доклады, которые должны быть сделаны на конференции, привлекут внимание.

4) We know the cybernetics to be an important branch of modern technology. (Сложное дополнение — SPNI) Мы знаем, что кибернетика — важная отрасль современной технологии.

8. (6 инфинитивов: to be applied to; to be executed; be helped; to be processed; be loaded; to have)

CPU или центральный процессор является центром любой цифровой компьютерной системы, так как он координирует работу всех других устройств и производит всю арифметическую и логическую работу, производимую над данными. Все команды, которые нужно выполнять, должны быть реализованы в центральном процессоре, и все данные, которые нужно обработать, должны быть сначала загружены в это устройство. Известно, что центральный процессор имеет три отдельных аппаратных секции: внутренняя или основная память, арифметическое-логическое устройство и устройство управления.

9. 1) Кажется, он спит. 2) Я рад работать с тобой. 3) Выучить все наизусть невозможно. 4) Нужно обдумать, что ему сказать. 5) Мне нужно позвонить. 6) Спорить не о чем. 7) Понятия не имею, как туда попасть. 8) Колебаться — значит проиграть (потерять). 9) Он обязательно придет. 10) Она кажется не такой глупой. 11) Я бы хотел, чтобы вы их поторопили. 12) Мы позволили им провести эксперимент. 13) Он попросил его не вмешиваться. 14) Его заставили согласиться. 15) Программисту необходимо быть терпеливым.

10. 1) Мне некого бояться.

У тебя есть, что сказать.

I've got a call to make.

I've got a lot to do.

He's got to be proud of.

We've got something to remember.

2) Первое, что нужно сделать, это найти его.

Следующий шаг, который нужно предпринять, это купить машину.

The first thing to make is to discuss the plan.

The next thing to do is to approve the plan.

3) Не о чем говорить.

Было что обсудить.

There was nobody to speak to.

There is nothing to laugh at.

4) Это слово легко произносить.

Ей трудно угодить.

His address is easy to remember.

You are hard to please.

5) Оказалось, что мистер Райт очень жизнерадостный человек.

The article turned out to be very difficult.

She turned out to be very absentminded.

6) Вальтера экзаменовали первым (был первым, кого экзаменовали).

Кто будет отвечать следующим.

Who was the first to perform (speak)?

I was the last to be examined.

I was the first to know her.

7) Я хочу, чтобы ты это забыл.

Он приказал, чтобы обзор опубликовали.

He wants you to forget it.

Ann wants her daughter to be taken care of.

Ann wants you to take care of her daughter.

8) Кто-нибудь позвал доктора?

Have someone buy newspapers.

Have him call a doctor.

9) Он позволил мне воспользоваться телефоном.

Шеф приказал поменять машину.

The inspector ordered this man to be arrested.

Who allows to change the title of the article.

11. Test-Infinitive

I. 1) a; 2) b; 3) b; 4) b; 5) b.

II. Профессор переключил машину, которая должна была использоваться.

Почему бы не заставить Джона купить газеты на всех нас.

Оказалось, что он компетентный тренер.

Ее трудно успокоить.

Не о чем говорить.

У вас есть проблемы, которые следует обсудить? У вас есть, что обсудить?

Первое, что нужно сделать, это помочь друзьям.

III. The CPU is known to be the center of any digital computing systems. It provides all arithmetic and logic operations to be applied to data. All programs to be executed are performed within the CPU.

12. 1) согласно чему-либо; 2) сколько (чего-либо неисчисляемого); 3) для того, чтобы не...; 4) в (секциях) с... по...; 5) такой; 6) пример, например; 7) то есть; 8) через; 9) в случае; 10) каждый из; 11) при помощи, (кем); к (какому-то времени); 12) далее (по порядку); 13) итак; 14) как будто; 15) так как; однажды; 16) тем не менее; 17) потому что.

13. 1) Encryption techniques can be classified broadly according to how much of the encryption process need be kept secret in order not to compromise encrypted texts. Способы шифрования можно классифицировать согласно тому, какое количество информации в процессе шифрования должно оставаться секретным для того, чтобы не допустить компрометации зашифрованного текста.

2) Our second category of methods does not require that the encryption algorithm be kept secret. Наша вторая категория методов шифрования не требует, чтобы алгоритм оставался секретным.

3) To encrypt a file, replace each character by the character K further on in the (wrap-around) alphabet. Для того, чтобы зашифровать файл, замените каждый символ на символ, стоящий на K номеров вперед в (закольцованном) алфавите.

15. Идут по порядку в тексте: стр. 309 — 5.1 — [2]; 5.2.1 — [1]; 5.2.2. — [5]; стр. 310 — 5.2.2 — [4]; 5.2.3 — [3].

17. A: 1) — a; 2) — a; 3) — б; 4) — a; 5) — б;

C: 6) — a; 7) — б; 8) — a; 9) — a; 10) — a; 11) — б; 12) — a;

D: 13) — б; 14) — a; 15) — a; 16) — б;

E: 17) — a;

F: 18) — a; 19) — б;

H: 20) — a;

I: 21) — a; 22) — б;

L: 23) — б; 24) — a;

М: 25) — б;
 О: 26) — а;
 Р: 27) — а; 28) — а; 29) — б; 30) — а;
 R: 31) — б; 32) — а;
 S: 33) — а; 34) — б; 35) — а; 36) — б; 37) — а; 38) — а; 39) — б;
 T: 40) — б; 41) — а; 42) — а; 43) — а;
 U: 44) — б;
 V: 45) — б;

Урок 23

1. Человек, питающийся; человек, съеденный.

2. 1) Они составили список настроек. Список настроек, представленный в данном документе, был не полон.

2) Они следовали инструкции. Инструкции, которым следовала группа, оказались очень полезными.

3) Компания разослала руководства пользователям. Пользователи получили новые программы, посланные фирмой.

4) Программа управляет машиной без сбоев. Программа, которая была недавно испытана, управляет этими машинами.

2) Эти диаграммы проще, чем диаграммы, представленные в данной статье.

3) Это и есть задачи, решенные цифровым компьютером. (В данном случае мы вполне можем передать это предложение иными словами без ущерба для смысла: Эти задачи решались цифровым компьютером)

3. Сделанный при помощи компьютера; рожденный летом; воспитанный колледжем; воспитанный Итоном; вызванный прерыванием; с пластиковым покрытием; управляемый программой; с воздушным охлаждением; созданный человеком; поврежденный вирусом; созданный любителем; питающийся от батареи; заряженный (об аккумуляторе, батарее); сгенерированный сигналом; программно-установленный; связанный с помощью буфера; сделанный человеком; поддерживаемый аппаратно; защищенный от ошибок.

4. А: 12 причастий

1) Лондон не только финансовый и коммерческий центр, но и огромный порт, через который проходит множество импортируемых и экспортируемых товаров.

2) При президенте США существует десять исполнительных департаментов, а главы этих департаментов составляют совет, известный как президентский кабинет.

3) Кроме этих десяти исполнительных департаментов существует много самостоятельных учреждений, среди которых находится и НАСА.

4) Английский, на котором говорит большинство образованных людей в Британии, известен как королевский, или стандартный английский. Это тот английский, которому учат в университетах и школах, и тот язык, который мы слышим на BBC.

5) Переходя улицу в Лондоне, посмотрите сначала направо, потом налево.

В: 5 причастий

1) Цифровой компьютер, использующий числа (цифры).

2) Новый метод провалился, когда его применили.

3) Эти компьютеры выполняют 100 000 000 000 операций в секунду.

4) Цифровой компьютер вычисляет, используя «да» и «нет», выражаемые обычно единицами и нулями.

5. Деньги сбереженные — все равно, что заработанные. Беда разделенная — беда наполовину. Входя или покидая комнату с дамами, не бросайтесь вперед перед ними, помните золотое правило каждого джентельмена: «Дамы вперед». Среди вещей, наиболее часто открываемых по ошибке — рот.

6. А: 1) Чувствуя себя усталым, я ушел рано спать.
2) Я порезался, бреясь.
3) Закончив свою работу, мы пошли домой.
4) После окончания работы мы пошли домой.
5) Он был безработным и не имел много денег.
6) Ей кажется сложным добираться куда-либо, не имея машины.
7) Дважды посмотрев этот фильм, я уже не хотел идти в кинотеатр.
- В: 1) Можно сделать только одну рабочую копию.
2) Программа, которая сейчас выполняется, написана на ассемблере.
3) Программа, написанная на языке ассемблера, называется ассемблер.
4) Выполнив эту команду, программа аварийно завершилась.
5) После выполнения программы сочли/признали отличными.
6) При работе дома разумно использовать портативный компьютер.
7) Сделав необходимые изменения, они приступили к делу.
8) При тестировании новых моделей группа использовала самые современные методы контроля.
9) При тестировании модель сломалась.
- С: 1) Покупая компьютер, вы должны быть очень внимательны.
2) Данные, сжатые по этой технологии, нельзя будет восстановить.
3) Данные, которые сейчас сжимаются, очень важны для нас.
4) При компилировании программы я получил несколько ошибок.
5) При архивировании ARJ не сортирует имена файлов.
6) Во время выполнения произошло аварийное завершение программы.
7) Написав эту программу, мы наконец-то решили нашу задачу.
7. 1) Getting off the bus the man slipped.
2) Having bought the tickets we went into the theatre.
3) After having had their dinner they continued the journey.
4) Being a foreigner she needs a visa to stay in this country.
5) Being not able to understand English, he didn't know what I said.
6) Being a foreigner she needs a visa to stay in this country.
7) Being not able to understand English, he didn't know what I said.
8. 1) Они наблюдали, как он меняет программу.
2) Человеку всегда хочется, чтобы компьютер был неуязвим.
3) Я только что установил новую версию.
9. 1) Так как персональные компьютеры используются повсеместно, их характеристики постоянно улучшаются.
2) Так как компьютеры сороковых годов были ненадежны, ученые занялись их усовершенствованием.
3) Великобритания — это конституционная монархия, и королева является только формальным правителем.
10. 1) После нового объяснения правило стало всем вполне понятно.
После объяснения правила мы приступили к выполнению упражнения.
Правило, которое сейчас объясняют, совсем непростое.
Рассказанное правило — сложное.
Если объяснить, правило не покажется таким сложным.
Мы бы хотели, чтобы это объяснили еще раз.
2) Спасенный человек был норвежским рыбаком.
Всех детей спасли, и каждый вздохнул с облегчением.
Доктор почувствовал облегчение, когда спас жизнь ребенка.
Пассажиров сейчас спасают.
Я хочу, чтобы его спасли.

11. This User Guide is for users of the AMOS Maintenance & Purchase (AMOS M&P) program. This document is written from the point of view that the reader understands the requirements of the job and now needs to acquire an understanding of how to use AMOS M&P in fulfilling those requirements.

The different functions in AMOS M&P work together so that if you have reported performing a maintenance job that requires certain spare parts, the spare parts will automatically be listed in the stock control records as removed in connection with such and such a job.

12. 1) — a; 2) — б; 3) — а; 4) — б; 5) — а; 6) — б; 7) — б; 8) — а; 9) — а; — 10) — б; 11) — а; 12) — а; 13) — б; 14) — а; 15) — а; 16) — б; 17) — б; 18) — б; 19) — а; 20) — б; 21) — а;

13. Тест. Special — специальный; specialist — специалист; specially — особенно; speciality — специальность; specialism — специализация; specialize — специализировать(ся); specific — особый; specify — точно определять.

14. AMOS M&P

Данное руководство пользователя написано для пользователей программы AMOS Maintenance & Purchase (AMOS Обслуживание и Закупки). В дальнейшем будет использоваться аббревиатура — AMOS M&P. Изложение материала документа основывается на предположении, что пользователь понимает суть задач и проблем, возникающих при выполнении реальных работ. Требуется лишь пояснения, как выполнить эти работы в AMOS M&P.

AMOS M&P — это приложение Windows. Оно предназначено для интеграции управления организацией технического обслуживания, расходом денежных средств для его проведения, контроля складских запасов, организации закупок необходимых запасных частей и материалов в географически распределенных организациях.

Введение в программу AMOS M&P:

Программа AMOS M&P — это средство, использующее компьютерные технологии для организации планирования и учета работ по техническому обслуживанию, для организации учета имеющихся складских запасов и закупки новых.

Различные компоненты программ AMOS M&P работают в тесной связи друг с другом. Например, пусть был оформлен отчет о том, что некоторая работа по техническому обслуживанию была выполнена. В ходе выполнения работы использованы какие-то запасные части. Программа автоматически внесет изменения в записи складского учета. То есть будет отмечено, что запасная часть была выдана со склада для выполнения указанной работы.

Аналогично работает модуль управления закупками. Заказ будет рассматриваться как «активный» до тех пор, пока закупленные материалы не будут отмечены в системе как «полученные». Закупленные материальные ценности становятся единицами хранения при регистрации их на складе. При этом в учетных записях они будут отмечены как «полученные».

Используя программу AMOS M&P можно выяснить, какие материальные и денежные средства были истрачены на проведение работ по техническому обслуживанию или на осуществление дополнительных закупок. Кроме того, можно выяснить величины запланированных заложенных в бюджет расходов на тот или иной вид деятельности на предстоящий период.

Программа AMOS M&P была специально разработана для использования в компаниях и организациях, имеющих в своем составе промышленные предприятия, верфи, порты, суда и тому подобное (в дальнейшем мы будем называть такие предприятия, на которых установлена программа AMOS M&P **Объектами**). Предполагается, что Объекты могут географически располагаться в разных местах. Это означает, что техническое обслуживание, складские операции и оформление заявок осуществляется непосредственно на **Объектах**. Деятельность же по организации закупок и планированию перевозок обычно осуществляется из центрального офиса.

Среди покупателей программы AMOS M&P много компаний, занимающихся морскими перевозками. Однако использование данной программы в других отраслях также дает ощутимый экономический эффект. Среди примеров — компании, осуществляющие реальное производство, компании, оказывающие транспортные услуги не морского характера, и другие.

Урок 24

1. 1) Мне нравится то, как он учит.
- 2) С ним бесполезно разговаривать.
- 3) Он ушел, не сказав ни слова.
- 4) Подозревали, что он что-то утаивает от нас.
- 5) Терпеть не могу, когда мне о чем-то напоминают.
- 6) Не помню, чтобы видел ее там.
- 7) Мы настаивали на том, чтобы Джон сделал доклад.
- 8) Вы не против того, чтобы мы присутствовали?
- 9) Никогда не слышал, чтобы он вел себя подобным образом.
- 10) Вы не возражаете, чтобы моя кузина присоединилась к нам.
2. 1) Я помню, что оставлял ему послание. Я помню, что он оставлял мне послание.
- 2) Мистер Блэнк извинился за то, что доставил неприятности. Мистер Блэнк извинился за то, что дети доставили неприятности.
- 3) Мы не возражаем против сотрудничества с вами. Мы не возражаем против того, чтобы вы сотрудничали с нами.
3. 1) The film is worth seeing.
- 2) The song is worth listening to.
- 3) He isn't worth quoting.
- 4) What he says is worth remembering.
4. 1) This play is worth seeing.
- 2) These facts are worth mentioning.
- 3) This fact isn't worth arguing.
5. What's the use of accusing him?
What's the use of objecting him?
What's the use of talking?
6. What's the use of my lying in bed?
What's the use of arguing?
What's the use of risking?
8. I hate walking in the rain.
He avoids talking with me.
Yes. Jane is very good at cooking.
9. 1) He is against of inviting the manager. He is against of your inviting the manager. He is against of the manager being invited.
- 2) Avoid talking with such people.
- 3) She didn't stop having English lessons.
- 4) They dream of visiting our firm.
- 5) This book is worth reading. This site isn't worth going to.
10. I. 1) — б; 2) — а; 3) — б; 4) — б;
II. 1) Отладка программы — непростое дело.
- 2) Одно из преимуществ покупки системы — это то, что она имеет подробную документацию.
- 3) Выполняя различного рода операции на компьютере, люди решают множество проблем.
- 4) Программирование — это процесс подготовки, тестирования, корректировки команд для компьютера.
- 5) Логические операции заключаются в сравнении, отборе, сортировке, подборе и определении.
- 6) После выполнения вычислений компьютер отображает некоторый результат.
- 7) То, что Иван — отличный программист, хорошо известный факт.
- 8) Мы видели, что оператор заставил машину работать.

III. 1) Выбор компьютера.

2) Определение структур данных.

3) Внесение изменений в данные.

4) Выбирая надежность.

11. 1 — б; 2 — а; 3 — а.

12. Has been performed; has been reported; has been defined; has been defined. (Если вы подчеркнули все эти сказуемые, то вы правильно ориентируетесь в переводе страдательного залога.)

13. 1) Так как; 2) если; 3) в противном случае; 4) как; 5) этот; 6) те; 7) для; 8) так; 9) когда.

14. Предложения в повелительном наклонении содержатся в части 3.2.1. текста.

15. 3.2. Планирование работ

Обычно процедура создания списка работ, подлежащих выполнению, состоит из трех шагов:

- Определение новых работ. При определении новых работ необходимо также создать и соответствующие им наряды на работы. После того как работа выполнена, оформлено закрытие наряда в системе AMOS M&P, наряд переходит в состояние «Выполнено» (Completed). Затем программа автоматически создаст следующий наряд на эту работу в зависимости от того, как данная работа была определена в системе (запуск работы зависит от периодичности, счетчиков или определяется техническим состоянием оборудования — ТПС (CBM)).

- Определение состояния работ. Используя окно Work Planning (Планирование Работ) необходимо определить (в случае необходимости) правильное состояние работы, то есть как-то по иному запланировать работу. Этот шаг может быть пропущен, если система вновь создаваемым нарядам на работы устанавливает автоматически состояние Planned («Запланировано»).

- Оформление реальных нарядов на работы. Необходимо оформить реальные наряды на работы. Они основаны на нарядах, созданных системой автоматически, и нарядах, созданных вручную.

3.2.1. Создание первого наряда на работу для нового вида работ.

Ниже описано, как создавать наряд для новой работы:

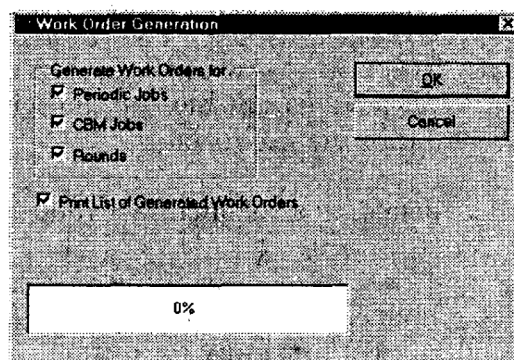
1) Запустить программу AMOS M&P.

2) Убедиться, что в заголовке окна программы AMOS M&P правильно указаны Объект, на который установлена программа, и отдел (служба), в интересах которого будет выполняться работа.

3) Если нет, выбрать пункт меню **File/Switch Department (Файл/Сменить Отдел)** или же нажать соответствующую кнопку в панели инструментов (изображение кнопки приведено слева). Используя появившееся окно диалога, указать правильные Объект установки и отдел.

4) Выбрать пункт меню **Maintenance/Generate Work Orders (Обслуживание/Создать Наряд на Работу)**.

5) Появится следующее окно диалога:



6) Отметить необходимые поля признаков в группе Generate Work Orders for (Создать наряды на работы для...).

7) Если необходимо получить распечатку списка нарядов на работы, отметить поле Print List of Generated Work Orders (Печать списка созданных нарядов). После нажатия кнопки ОК появится окно с требованием подтвердить намерение создать наряды на работы. Нажатие кнопки ОК запустит процесс создания нарядов на работы.

Урок 25

1. For instance — for example; because of — due to, owing to; in keeping with — according to, in agreement with; usually — typically; like — similarly; hence — therefore, consequently; further — later, then; now — thus; nevertheless — however; then — next; in relation to — while to.

2. In general — in particular; in keeping with — no matter; to start with — finally, thus; in contradiction — in agreement with; above — below; casually — typically.

3. 1) Ошибки, если таковые случатся, могут вызываться нехваткой памяти.

2) При новом распространении программы (или любой работы на ее основе) получателям автоматически доставят измененный вариант.

3) Многие технические руководства, особенно написанные для ранних компьютерных систем, очень сложны для понимания.

4. Следующие идентификаторы зарезервированы как ключевые слова и не могут употребляться иначе.

Существует несколько видов констант, как показано ниже.

Фактически C++ 3 это старый C, так как это тот же язык, расширенный классами, встраиваемыми функциями, перегрузкой операторов и так далее.

С использованием редактора процесс подготовки документа значительно ускоряется, так как нет необходимости заново вводить откорректированный текст.

Это, среди других вещей, соответствует кинестетическим органам человеческой системы, так как мы тоже имеем органы, которые фиксируют уровень сокращения мускулов.

5. ... Итак, тесты необходимо проводить, так как даже одна ошибка может показать нам жизненно важные проблемы программы.

... Итак, не существует нормального (*читай — естественного*) процесса, кроме смерти, который бы полностью очищал мозг от прошлых впечатлений.

6. К тому времени, когда оптимизм сменился осмотрительностью, они более не хотели рисковать из-за моего нешаблонного предложения.

Файн, Джексон и Макиссак пошатнули ранее существовавший энтузиазм пессимистическим опытом изучения виртуальной памяти, не смотря на то, что я, без сомнений, мог разработать достаточно теории, чтобы вовремя воздействовать на MULTICS.

Неважно, какими убедительными могли быть мои аргументы, существовало достаточно людей, которые думали, что все дело в аппаратном обеспечении.

7. 1) слова, используемые при перечислении (фактов, высказываний, информации...): also, again, below, further, here, in addition to, in connection with, if necessary, in terms of, in particular, later, in this figure, in such a way, moreover, not only but, similarly, since, such as, then, therefore, to and from, while to, typically, within...

2) слова, используемые при добавлении (фактов): again, as a matter of fact, consequently, not only but, more over, in connection with, so that, thereafter, so on, so that...

3) слова, используемые при пояснении: according to, as a matter of fact, for the most part, however, if necessary, in addition to, in practice, in this figure, no doubt, in terms of, moreover, no matter, otherwise, nevertheless, owing to, therefore, since, to bear in mind, while to, typically...

4) слова, используемые при сопоставлении: for the most part, here, however, in general, in particular, in this way, no matter, not only but, on the contrary, otherwise, similarly, since, such as, typically, usually, while to...

5) слова, резюмирующие высказывание; consequently, finally, hence, in general, in total, next, now, thus, to bear in mind, usually...

8. The sampling network, therefore (следовательно, поэтому), covers a very large assortment of smoggy and nonsmoggy conditions. Предложение может стоять в конце текста как резюмирующее.

The sampling network below (ниже) covers a very large assortment of smoggy and nonsmoggy conditions. Предложение может стоять в начале текста – предваряет информацию, которая будет далее приведена.

The sampling network nevertheless (тем не менее) covers a very large assortment of smoggy and nonsmoggy conditions. Предложение может стоять в середине текста – ему явно предшествует информация, на которую реагируют словами «тем не менее», и, скорее всего, мысль не закончена.

9. There is, however (однако), a problem with this mechanism. Существует, однако, проблема с этим механизмом. «However» выделяет, как правило, часть предложения, следующую непосредственно за ним.

There is, thus (таким образом), a discrepancy with the observations by Veverka. Таким образом, существует противоречие с наблюдениями, сделанными Веверкой. «Thus» выделяет и подытоживает сказанное ранее, то есть часть предложения, стоящую перед ним.

10. In such a theory we deal with automata effectively coupled /соединять/ to the external world not merely by their energy flow, their metabolism but also by a flow of impressions, of incoming messages and of the actions of outgoing messages.

[2] not merely by (не просто при помощи... — явно впереди этих слов должно идти какое-то высказывание) their energy flow, their metabolism

[1] in such a theory (в подобной теории — из всех имеющихся частей предложения это наиболее подходящее для начала) we deal with automata effectively coupled (соединять с... — после этих слов вполне можно ставить слова «при помощи»)

[4] and (и — соединительный союз) of the actions of outgoing messages

[3] but also by (но также при помощи... — эта часть предложения явно следует за первой из представленных) a flow of impressions, of incoming messages (входящие послания – существует еще одна часть предложения с со словом «послания», она начинается союзом «и», поэтому будет следовать за данной частью)

11. Markers: There are, First, Second, Third, Fourth, i.e., Fifth, In fact, Hence,

Этапы программирования

Существует пять этапов программирования. Первое — вычисления, которые следует выполнить, должны быть ясно и точно определены. Второе — осуществляется действительная кодировка. Третье — используются некоторые процедуры для введения кода в память компьютера. Четвертое — ведется отладка кода, то есть обнаружение и корректировка любых ошибок. Пятое — выполняется обработка кода на компьютере и табулирование результатов. На самом деле, известно, что единственная ошибка в одной команде может повредить весь код. Отсюда следует, что при программировании требуется внимания к деталям и одновременный охват всего плана.

12. [5] Finally, as long as the automation is running, its very rules of operation are susceptible to some change on the basis of the data which have passed through its receptors in the past, and this is not unlike — 'the process of learning.

[2] The organs by which impressions are received are the equivalents of the human and animal sense organs.

[1] In such a theory we deal with automata effectively coupled to the external world by a *flow of impressions, of incoming messages*.

[4] Moreover, the information received by the automaton need not be used at once but may be delayed or stored so as to become available at some future time.

[3] Between the receptor or sense organ and the effector stands an intermediate set of elements whose function is to recombine the incoming impressions into such forms as to produce a desired type of *response in the effectors*.

13. Number 1 is more suitable for the article.

14. — What questions of the article are described in details?

— General model of display editors; EMACS editor.

— And what in short?

— E editor and very short conclusion.

— What particular editor is described in much more details?

— EMACS editor.

15. Первая часть текста — введение в статью. В ней содержатся общие понятия, определения. Следовательно, в подобном тексте используются:

Words: Categorize as — определяем как; conceptual model — концептуальная/общая модель; to enable — позволяет; require — требует; capabilities — возможности; properties — качества/свойства; vary in — различаются по; perform — выполняют; general purpose — общее назначение/цель; provide — обеспечивают...

Modals: May — может; can — может; should — следует; need — нужно...

Markers: Typically — типично; usually — обычно; while to — что касается; in terms of — с точки зрения; in general — в целом; to be similar to — быть похожим; for the most part — по большей части...

16. Доходчивость и логическая последовательность изложения являются необходимыми факторами научного, технического текста. Отсюда и структура такого текста.

Первый параграф — вступление, введение идеи статьи, общих понятий. Средние параграфы содержат развитие темы, объяснения, доказательства. Последний параграф — выводы, заключения, постановку следующей проблемы.

Первые два параграфа текста содержат введение в проблему.

Во всех остальных параграфах — объяснения, примеры, частные случаи.

Заключение находится в конце всего текста.

17. Деление текста на абзацы — очень важный элемент в логической структуре текста. Каждый абзац в научном тексте, как правило, начинается с ключевого предложения, излагающего основную мысль. При быстром просмотре текста всегда обращайте внимание на первое предложение абзаца. Выпишем основную мысль абзаца и подчеркнем текстовые маркеры, те, что бросаются в глаза при беглом просмотре.

1) To begin with, we categorize as display editors... usually.

2) The commonest conceptual model... imagine, that is.

3) While to the user... for example

4) In this figure (значит здесь будет дано описание рисунка — и маркер, и содержание абзаца)

5) So display editors vary in the relative properties... Fig. below

6) Next, terminals vary in the control characters that they use... such as (за этими словами непременно последует пример)

7) The e editor... such as

8) The editor does unexpected things...

9) EMACS is probably the most widely available full-screen editor. Implementations, if necessary.

10) And further. EMACS interprets user keystrokes using one or more tables,... in this way, for example

11) There are sensible defaults... for example

12) Moreover, a user can create a set of key-bindings... for example, in particular, e.g.

13) Disadvantages of EMACS are...

14) Thus, the categories of editor we have looked at so far require...

18. Number 1.

I. General remarks on display editors

1) Definition of display editors

2) The commonest conceptual model

3) Extensions to the basic model

4) Two overall strategies (display editors vary in the relative properties)

5) Control characters to direct cursor movement

II. Particular editors

1) E — editor

2) EMACS — editor

III. Conclusion

Упражнение к приложению 2. Правило I: Remove, hope, taste; courage; lone/alone, care; nine;

Правило II: Stop, put, control, occur, remit;

Правило III: Lady, sky; cry, reply;

Правило IV: Ready, merry, steady, happy, rely; study;

Правило V: Agree, due, invest, necessary, appear, solve.



**Издательский центр «Учитель и ученик»
и издательство «КОРОНА принт»
предлагают учебные пособия
по иностранным языкам:**

Вышли в свет:

- ♦ Разговорные темы к экзаменам по английскому языку. *Универсальная рабочая тетрадь.*
- ♦ Разговорные темы к экзаменам по немецкому языку. *Универсальная рабочая тетрадь.*
- ♦ Разговорные темы к экзаменам по французскому языку. *Универсальная рабочая тетрадь.*
- ♦ Разговорные темы к экзаменам по испанскому языку. *Универсальная рабочая тетрадь.*
- ♦ Разговорные темы к экзаменам по итальянскому языку. *Универсальная рабочая тетрадь.*
- ♦ Тесты для проверки понимания текста с ключами. *Рабочая тетрадь.*
- ♦ Разговорные темы по английскому языку для детей. *Рабочая тетрадь.*
- ♦ Разговорные темы по немецкому языку для детей. *Рабочая тетрадь.*
- ♦ Разговорные темы по французскому языку для детей. *Рабочая тетрадь.*
- ♦ Немецкий язык для детей. *Книга для чтения.*
- ♦ Французский язык для детей. *Книга для чтения.*
- ♦ История Англии в рассказах для детей. *Книги для чтения с вопросами и заданиями для 7–9 классов.*
- ♦ Англо-русский учебный словарь с тестами, вопросами и упражнениями.
- ♦ Ролевые и ситуативные диалоги к экзаменам по английскому языку.
- ♦ Ролевые и ситуативные диалоги к экзаменам по французскому языку.
- ♦ *З. А. Киселева.* Темы и диалоги. Пособие по английскому языку.

Готовятся к выпуску:

- ♦ Курс лекций по истории английской и американской литературы для школьников и студентов.
- ♦ Хрестоматия по английской и американской литературе.
- ♦ Ролевые и ситуативные диалоги к экзаменам по немецкому языку.
- ♦ Темы и диалоги к экзаменам по французскому языку.
- ♦ Темы и диалоги. Пособие по финскому языку.
- ♦ История Франции. *Книга для чтения на французском языке.*

**Заявки на оптовое приобретение книг по телефонам:
(812) 251-33-94, 259-68-17, 259-66-10, 279-11-27, (095) 148-35-12**

**Наш отдел «Книга — почтой»:
191119, Санкт-Петербург, а/я 55. Для К. П.
E-mail: coronapr@online.ru
Internet: www.crown.spb.ru**



**Издательский центр «Учитель и ученик»
и издательство «КОРОНА принт»
предлагают техническую
и учебную литературу:**

Вышли в свет:

- ♦ *А. К. Гультяев., В. А. Машин.* Уроки Web-мастера (+ CD).
- ♦ *А. К. Гультяев.* Macromedia Homesite 5. Инструмент подготовки Web-публикации.
- ♦ *А. К. Гультяев.* MS Project 2000. Управление проектами.
- ♦ *А. К. Гультяев.* Matlab 5.3.
- ♦ *А. К. Гультяев.* Web-дизайн от Macromedia.
- ♦ *А. К. Гультяев.* Macromedia Dreamweaver 4. Инструмент создания интерактивных Web-страниц.
- ♦ *А. Иванов.* Видеомонтаж на компьютере (+ CD).
- ♦ *А. Иванов.* Adobe Premiere 6.0 (+ CD).
- ♦ *Д. Шевель.* Модернизация и обслуживание ПК. Базовый курс.
- ♦ *С. Г. Герман-Галкин.* Компьютерное моделирование полупроводниковых систем. Matlab 6.0 (+ дискета).
- ♦ *Основы современных компьютерных технологий. Под ред. А. Д. Хомоненко.*
- ♦ *Базы данных. Под. ред. А. Д. Хомоненко.*
- ♦ *Ю. И. Рыжиков.* Решение научно-технических задач на ПК.

Готовятся к выпуску:

- ♦ *С. Г. Герман-Галкин.* Лабораторные работы на ПК. Силовая электроника.
 - ♦ *А. К. Гультяев.* Flash MX.
 - ♦ *З. Л. Марина, С. К. Борисов.* Цифровая фотография.
-

**ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ
АВТОРОВ, СОСТАВИТЕЛЕЙ,
РЕДАКТОРОВ И КОРРЕКТОРОВ
ИНОСТРАННОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ
И УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

Евгения Владимировна Гольцова
**АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК
ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ПК
И ПРОГРАММИСТОВ**

Самоучитель

Ответственный за выпуск *Е. Г. Потапова*, редактор *М. С. Зими́на*,
обложка *Н. А. Борисова*, корректор О. Ермишкина,
верстка *Ю. В. Гадаева*

ЛР № 065007 от 18.02.1997

ООО «КОРОНА принт» 198005, Санкт-Петербург, Измайловский пр., 29, (812) 251-33-94
Подписано в печать 24.04.2002. Формат 70 × 100/16. Гарнитура «Таймс». Бумага
газетная. Печать офсетная. Объем 30 печ. л. Тираж 2000 экз. Заказ №558

Отпечатано с готовых диапозитивов в ФГУП ордена Трудового Красного Знамени «Техническая книга»
Министерства РФ по делам печати, телерадиовещания и средств
массовых коммуникаций, 198005, Санкт-Петербург, Измайловский пр., 29

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Урок 1.	
Части Речи	7
IBM PC Architecture	14
Урок 2.	
Структурные слова (местоимения, союзы, предлоги)	37
IBM PC Architecture	46
Урок 3.	
Предложения	57
IBM PC Architecture	62
Урок 4.	
Способы словообразования	69
Operating Systems. Windows NT	78
Урок 5.	
Существительные	87
Operating Systems. Windows NT	92
Урок 6.	
Артикли	100
Operating Systems. Windows NT	104
Урок 7.	
Существительные с предлогами	110
C++	113
Урок 8.	
Прилагательные	121
C++	126
Урок 9.	
Прилагательные	132
Low-Level Languages	135
Урок 10.	
Наречия	142
Compression	145
Урок 11.	
Числительные	155
Compression	161
Урок 12.	
Словосочетания	168
Compression in NTFS	173
Урок 13.	
Глаголы	182
ColdFusion Web Server	190

Урок 14		
	Употребление глаголов	197
	From Bill Gates	208
Урок 15.		
	Формальные признаки сказуемого	216
	TCP/IP	223
Урок 16.		
	Прошедшее время	229
	TCP/IP	235
Урок 17.		
	Настоящее время	241
	From E-News Conference	245
Урок 18.		
	Будущее время	252
	Apache Web Server	255
Урок 19.		
	Модальные глаголы	261
	XML Basics	270
Урок 20.		
	Страдательные залог	276
	Computer Security	283
Урок 21.		
	Сослагательное наклонение	288
	Computer Security	293
Урок 22.		
	Инфинитив	299
	Computer Security	307
Урок 23.		
	Причастия	317
	ERP System	325
Урок 24.		
	Герундий	329
	ERP System	337
Урок 25.		
	Просмотровое чтение	340
	Skimming Reading. Editors.	340
Приложение 1.	Список неправильных глаголов	353
Приложение 2.	Правила правописания	364
Приложение 3.	Правила чтения английских гласных и согласных	367
Приложение 4.	Фразеологизмы в технической литературе	371
Приложение 5.	Формулы, принятые в деловом стиле, в переписке и переговорах	394
Приложение 6.	Деловое письмо	399
Приложение 7.	Разговорные выражения	405
Приложение 8.	Разговор по телефону	410
Приложение 9.	Факс	413
Ключи к упражнениям		414