

Прикладное программное обеспечение

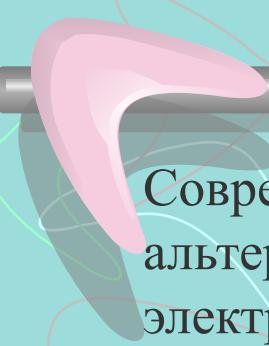
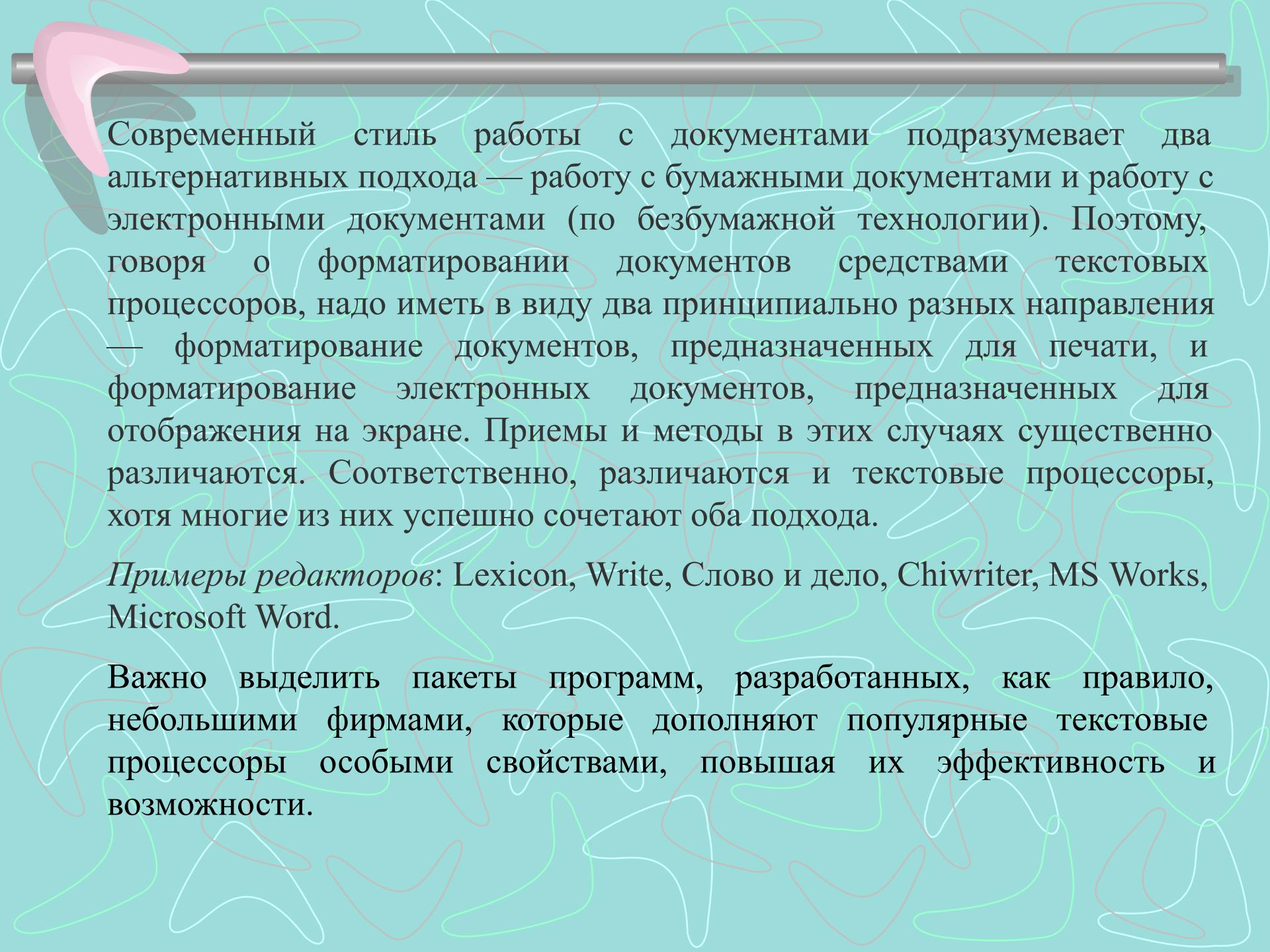


Текстовые редакторы

Основные функции этого класса прикладных программ заключаются в вводе и редактировании текстовых данных. Дополнительные функции состоят в автоматизации процессов ввода и редактирования. Для операций ввода, вывода и сохранения данных текстовые редакторы вызывают и используют системное программное обеспечение. Впрочем, это характерно и для всех прочих видов прикладных программ, и в дальнейшем мы не будем специально указывать на этот факт.

С этого класса прикладных программ обычно начинают знакомство с программным обеспечением и на нем отрабатывают первичные навыки взаимодействия с компьютерной системой.

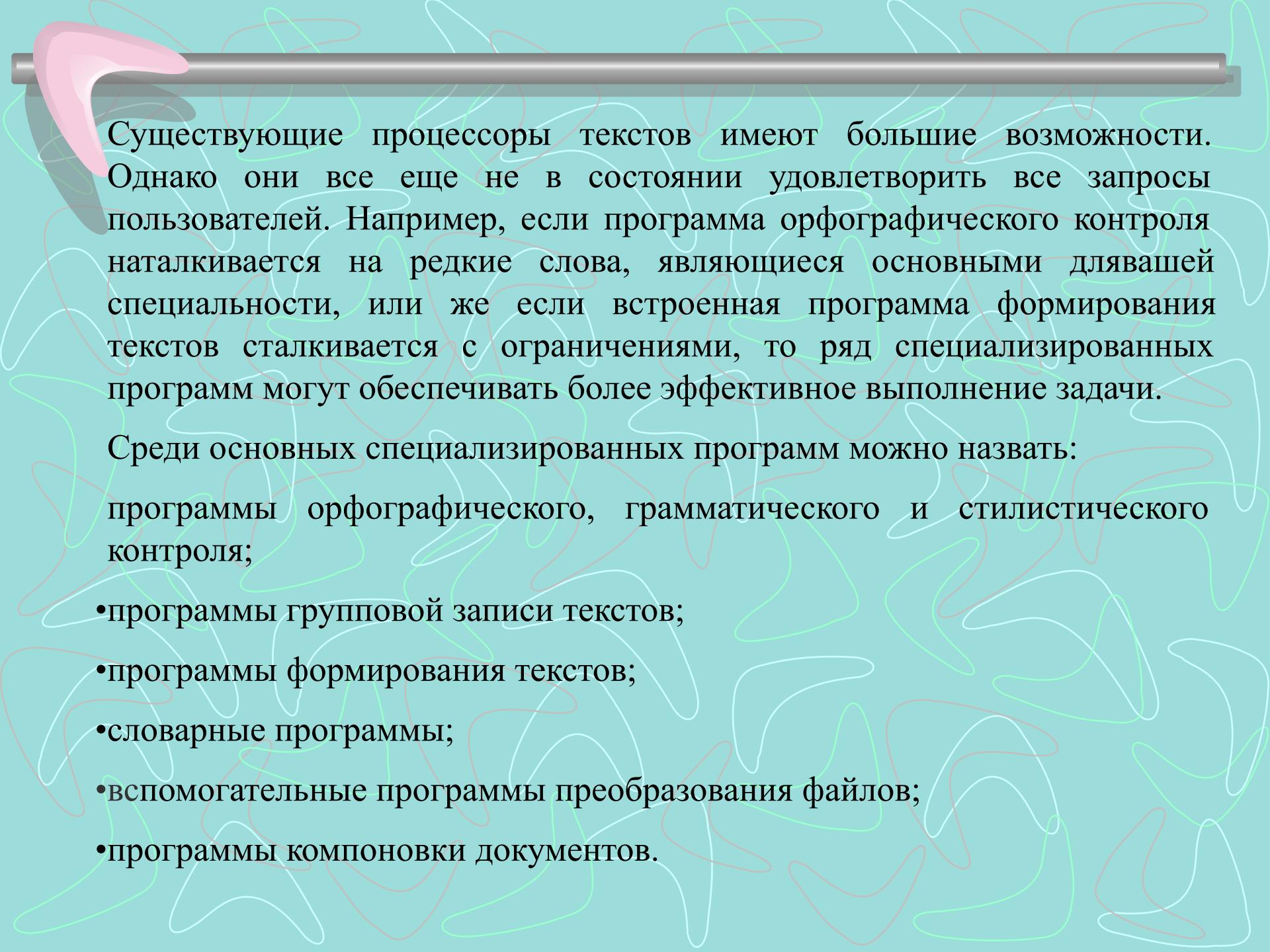
Они позволяют не только вводить и редактировать текст, но и форматировать его, то есть оформлять. Соответственно, к основным средствам текстовых процессоров относятся средства обеспечения взаимодействия текста, графики, таблиц и других объектов, составляющих итоговый документ, а к дополнительным — средства автоматизации процесса форматирования.



Современный стиль работы с документами подразумевает два альтернативных подхода — работу с бумажными документами и работу с электронными документами (по безбумажной технологии). Поэтому, говоря о форматировании документов средствами текстовых процессоров, надо иметь в виду два принципиально разных направления — форматирование документов, предназначенных для печати, и форматирование электронных документов, предназначенных для отображения на экране. Приемы и методы в этих случаях существенно различаются. Соответственно, различаются и текстовые процессоры, хотя многие из них успешно сочетают оба подхода.

Примеры редакторов: Lexicon, Write, Слово и дело, Chiwriter, MS Works, Microsoft Word.

Важно выделить пакеты программ, разработанных, как правило, небольшими фирмами, которые дополняют популярные текстовые процессоры особыми свойствами, повышая их эффективность и возможности.



Существующие процессоры текстов имеют большие возможности. Однако они все еще не в состоянии удовлетворить все запросы пользователей. Например, если программа орфографического контроля наталкивается на редкие слова, являющиеся основными для данной специальности, или же если встроенная программа формирования текстов сталкивается с ограничениями, то ряд специализированных программ могут обеспечивать более эффективное выполнение задачи.

Среди основных специализированных программ можно назвать:

программы орфографического, грамматического и стилистического контроля;

- программы групповой записи текстов;
- программы формирования текстов;
- словарные программы;
- вспомогательные программы преобразования файлов;
- программы компоновки документов.

Выделение цветом

Формулы

Настраиваемый фон и обрамление

Word Art

Вставка электронной таблицы

$$\Psi = \int \frac{12 \cdot x^2}{\sqrt{\alpha \cdot y_1 + \beta \cdot y_2}} dx$$

Объединение документов

WWW

Вставка из буфера обмена

- ✓ Деловые документы
- ✓ Подготовка публикаций для печати
- ✓ Личная переписка
- ✓ Серийные письма и бланки
- ✓ Титульные листы
- ✓ Создание схем

Word, Excel
Access,
Power Point



Автофигуры

Маркированные списки

Связь с другими программами

Выделение цветом

Формулы

Настраиваемый фон и обрамление

Word Art

Вставка электронной таблицы

$$\Psi = \int_{\alpha}^{\beta} \frac{12 \cdot x^2}{\alpha \cdot y_1 + \beta \cdot y_2} dx$$

Объединение документов

Вставка из буфера обмена

- ✓ Деловые документы
- ✓ Подготовка публикаций для печати
- ✓ Личная переписка
- ✓ Серийные письма и бланки
- ✓ Титульные листы
- ✓ Создание схем

WWW

Word, Excel
Access,
Power Point



Автофигуры

Маркированные списки

Связь с другими программами

Графические редакторы

Это обширный класс программ, предназначенных для создания и (или) обработки графических изображений. В данном классе различают следующие категории: *растровые редакторы*, *векторные редакторы* и программные средства для создания и обработки трехмерной графики (*3D-редакторы*).

Растровые редакторы применяют в тех случаях, когда графический объект представлен в виде комбинации точек, образующих растр и обладающих свойствами яркости и цвета. Такой подход эффективен в тех случаях, когда графическое изображение имеет много полутона и информация о цвете элементов, составляющих объект, важнее, чем информация об их форме. Это характерно для фотографических и полиграфических изображений. Растровые редакторы широко применяются для обработки изображений, их ретуши, создания фотоэффектов и художественных композиций (коллажей).

Picture Combine

Файл Проект Изображение Эффекты Оформление Вид Справка



<http://kotol.ru>

Параметры просмотра

Просмотр в масштабе

75%

Предварительно обрабатывать

В исходном размере

Изображения

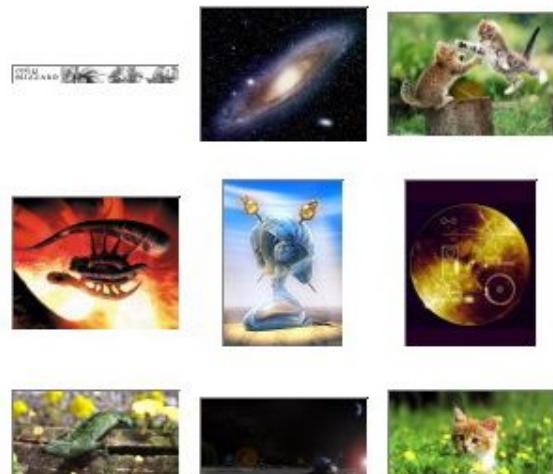
Действия

Вывод

Вид изображений

Показать эскизы

Показать список



Добавить файлы

Удалить выделенное

Добавить папку

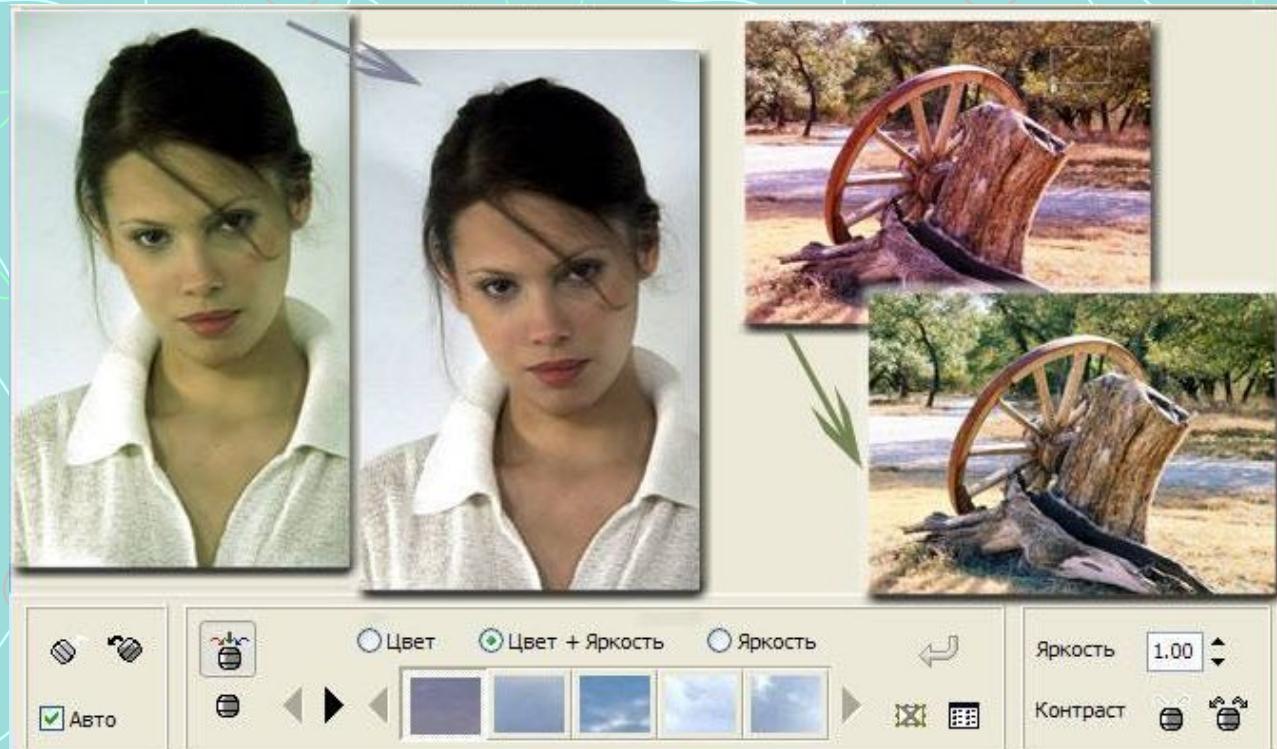
Очистить список

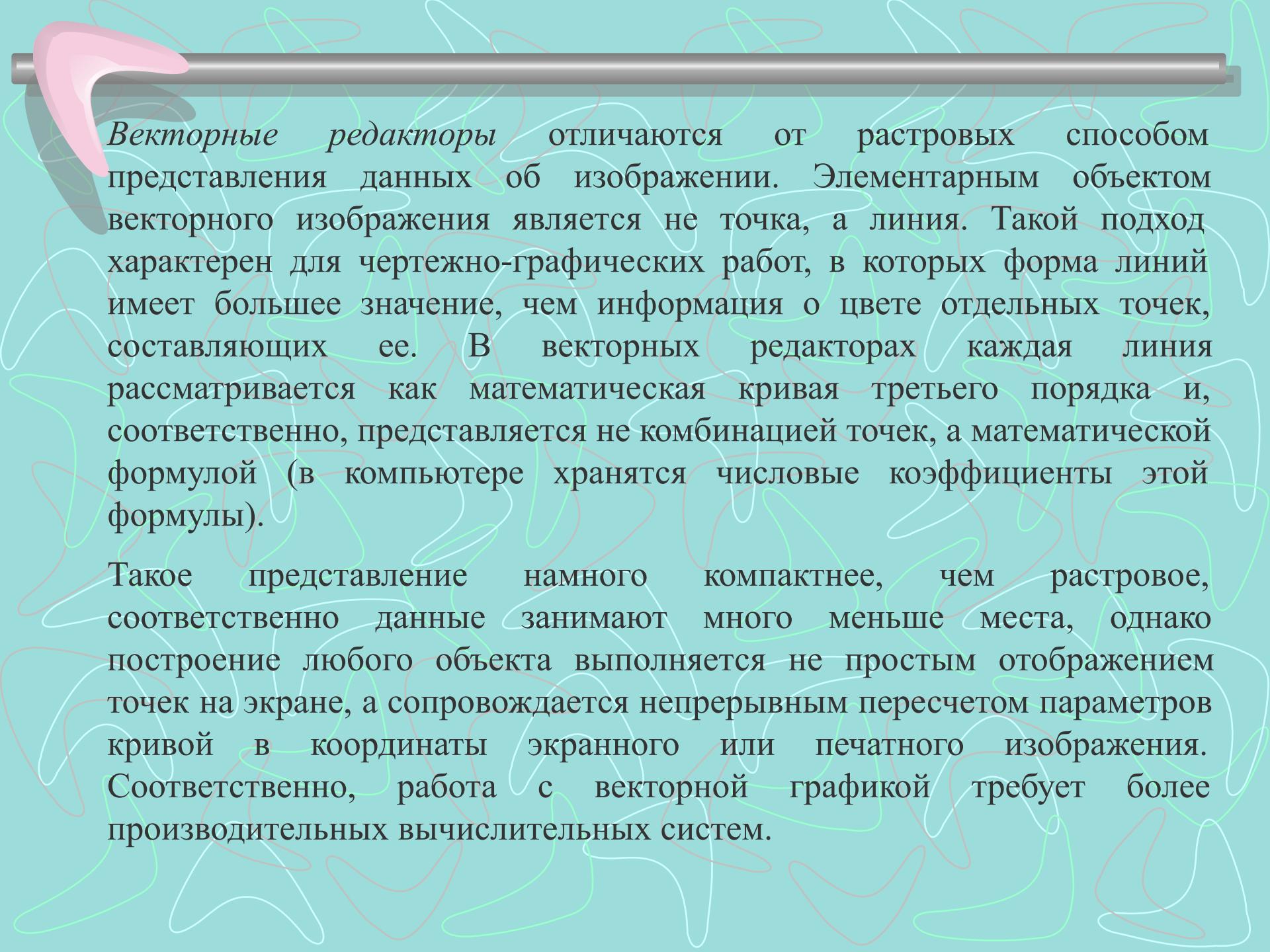
Редактируйте выбранное изображение

00023296.jpg - 550 x 413

Возможности создания новых изображений средствами растровых редакторов ограничены и не всегда удобны. В большинстве случаев художники предпочитают пользоваться традиционными инструментами, после чего вводить рисунок в компьютер с помощью специальных аппаратных средств (сканеров) и завершать работу с помощью растрового редактора путем применения спецэффектов.

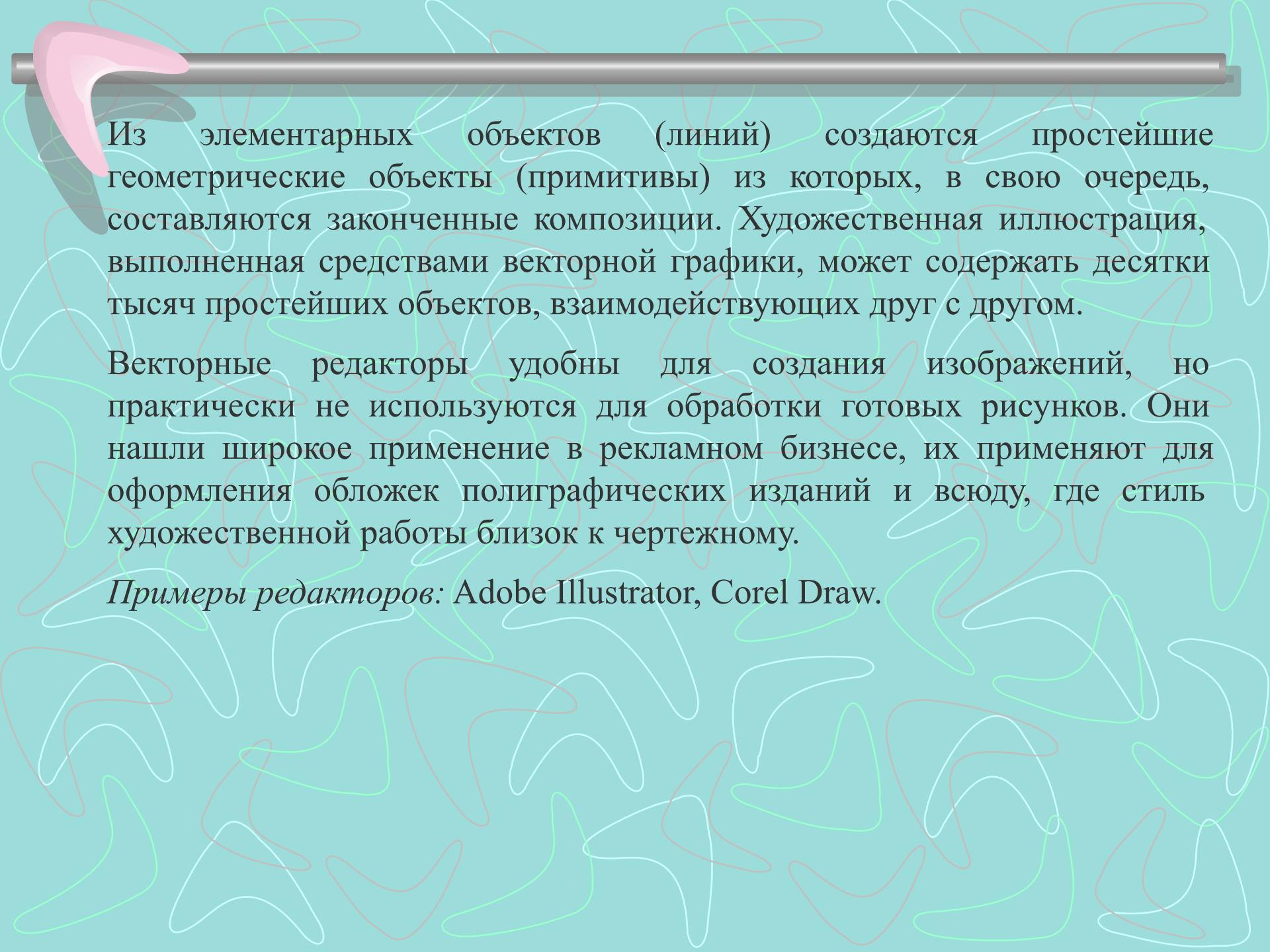
Примеры редакторов: Paint, Adobe Photoshop, Adobe Photo-Paint.





Векторные редакторы отличаются от растровых способом представления данных об изображении. Элементарным объектом векторного изображения является не точка, а линия. Такой подход характерен для чертежно-графических работ, в которых форма линий имеет большее значение, чем информация о цвете отдельных точек, составляющих ее. В векторных редакторах каждая линия рассматривается как математическая кривая третьего порядка и, соответственно, представляется не комбинацией точек, а математической формулой (в компьютере хранятся числовые коэффициенты этой формулы).

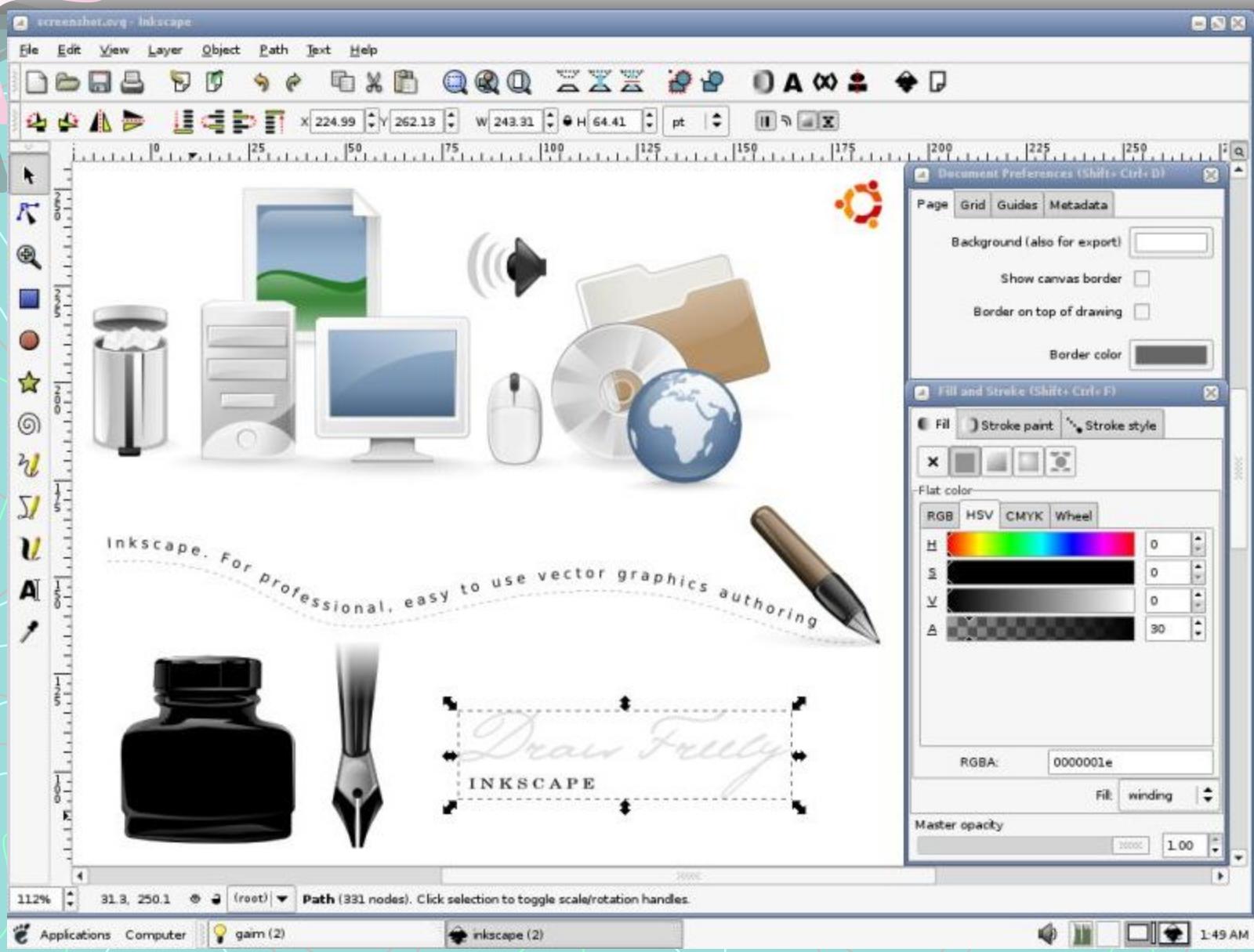
Такое представление намного компактнее, чем растровое, соответственно данные занимают много меньше места, однако построение любого объекта выполняется не простым отображением точек на экране, а сопровождается непрерывным пересчетом параметров кривой в координаты экранного или печатного изображения. Соответственно, работа с векторной графикой требует более производительных вычислительных систем.

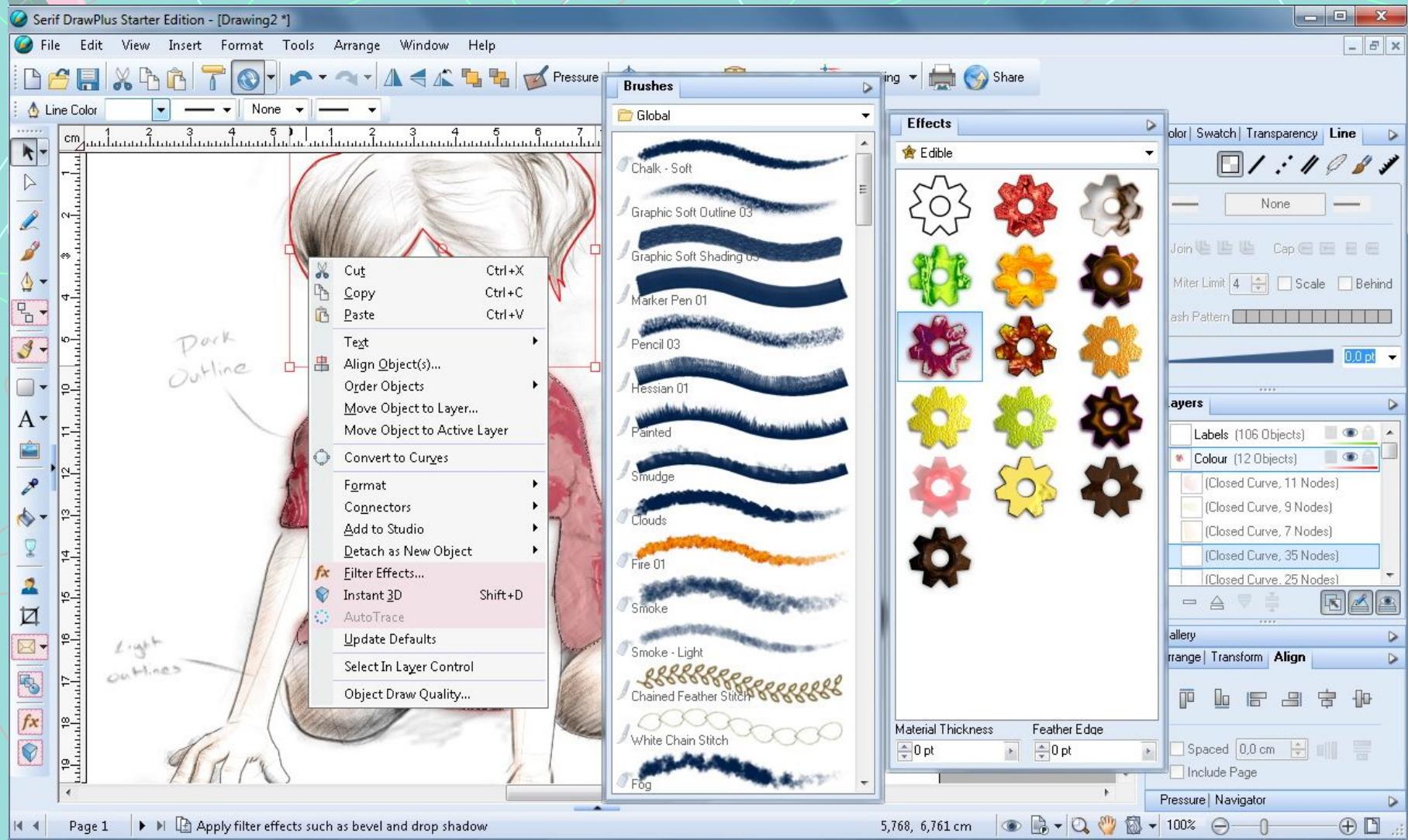


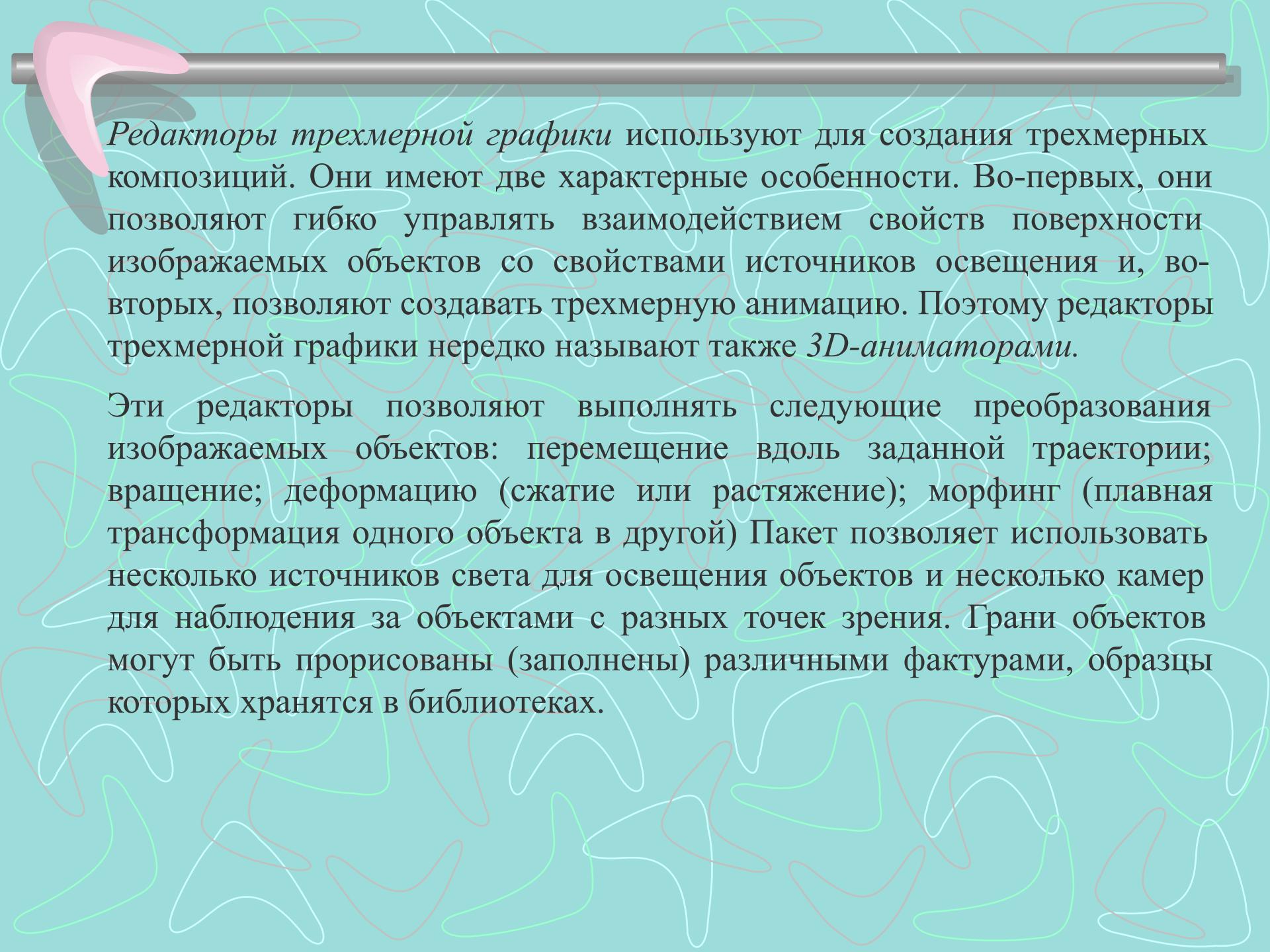
Из элементарных объектов (линий) создаются простейшие геометрические объекты (примитивы) из которых, в свою очередь, составляются законченные композиции. Художественная иллюстрация, выполненная средствами векторной графики, может содержать десятки тысяч простейших объектов, взаимодействующих друг с другом.

Векторные редакторы удобны для создания изображений, но практически не используются для обработки готовых рисунков. Они нашли широкое применение в рекламном бизнесе, их применяют для оформления обложек полиграфических изданий и всюду, где стиль художественной работы близок к чертежному.

Примеры редакторов: Adobe Illustrator, Corel Draw.

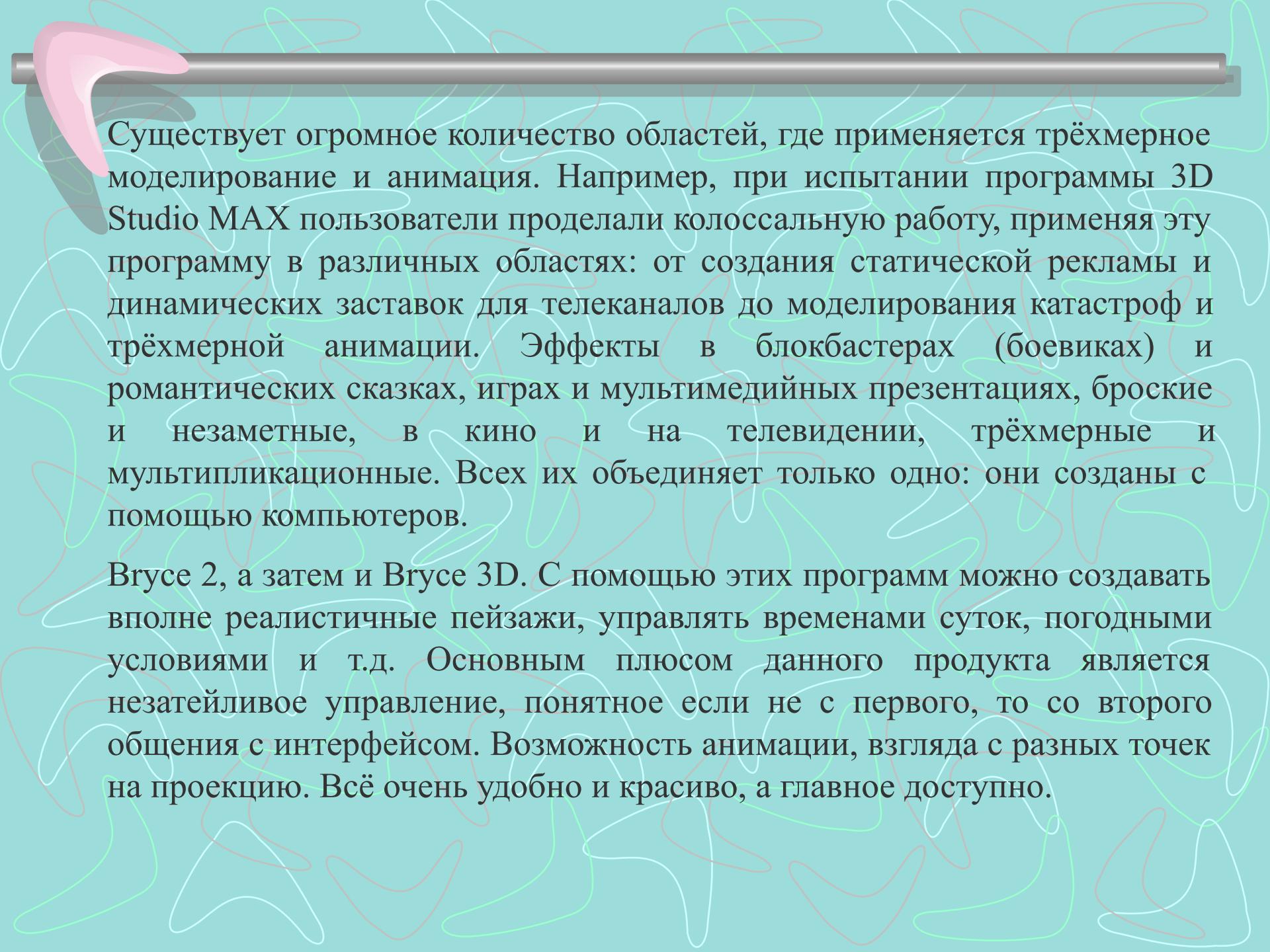






Редакторы трехмерной графики используют для создания трехмерных композиций. Они имеют две характерные особенности. Во-первых, они позволяют гибко управлять взаимодействием свойств поверхности изображаемых объектов со свойствами источников освещения и, во-вторых, позволяют создавать трехмерную анимацию. Поэтому редакторы трехмерной графики нередко называют также *3D-аниматорами*.

Эти редакторы позволяют выполнять следующие преобразования изображаемых объектов: перемещение вдоль заданной траектории; вращение; деформацию (сжатие или растяжение); морфинг (плавная трансформация одного объекта в другой). Пакет позволяет использовать несколько источников света для освещения объектов и несколько камер для наблюдения за объектами с разных точек зрения. Границы объектов могут быть прорисованы (заполнены) различными фактурами, образцы которых хранятся в библиотеках.

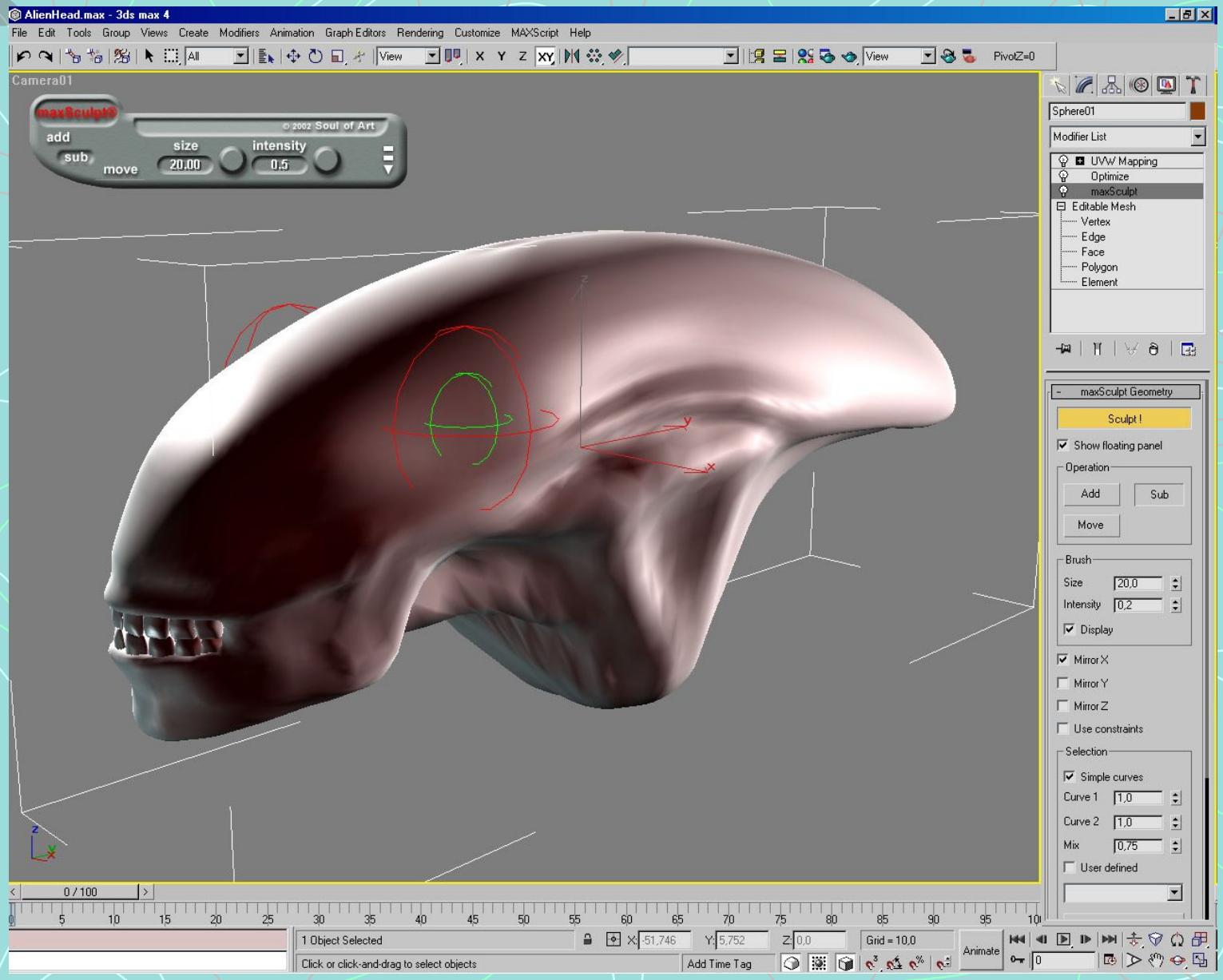


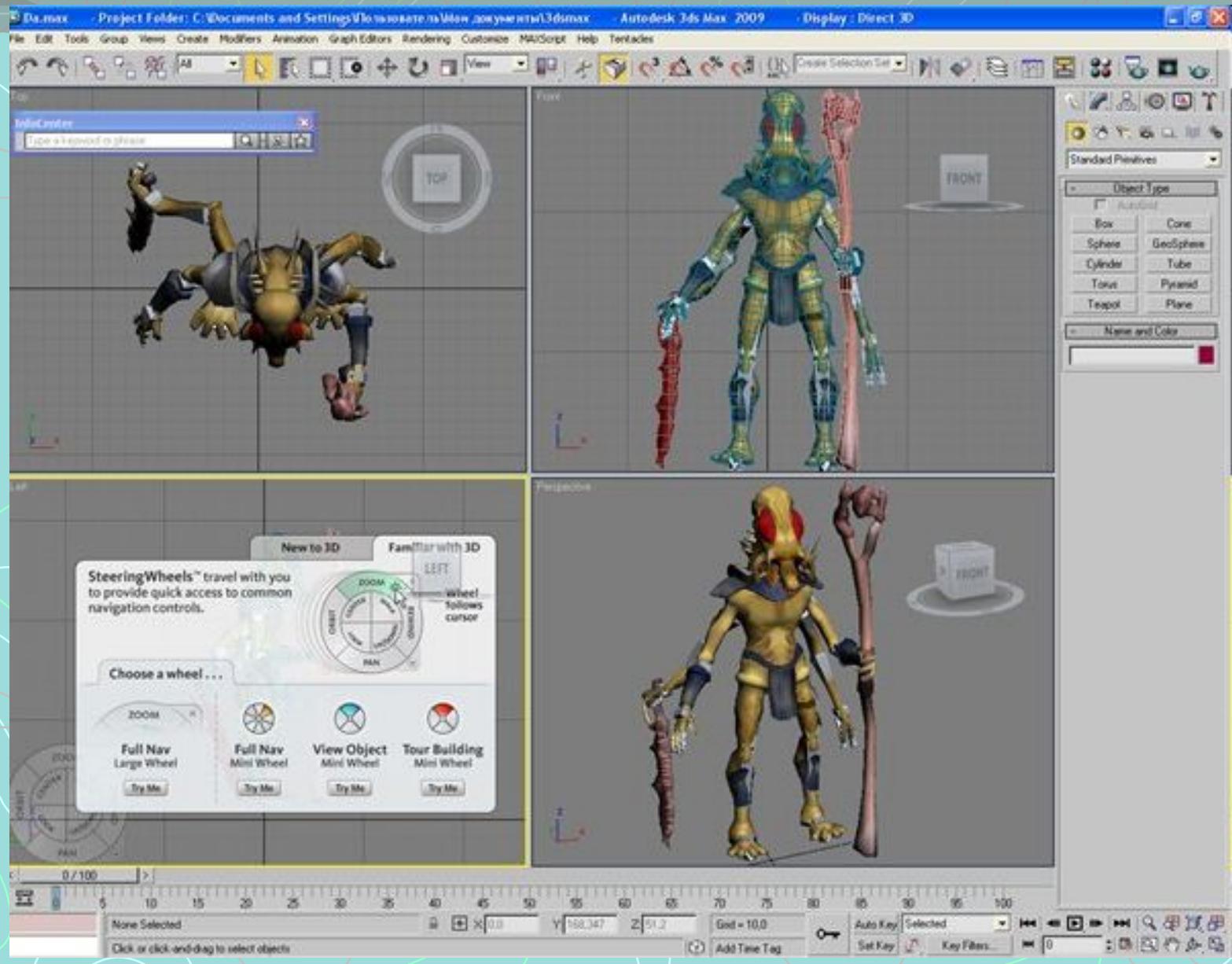
Существует огромное количество областей, где применяется трёхмерное моделирование и анимация. Например, при испытании программы 3D Studio MAX пользователи проделали колоссальную работу, применяя эту программу в различных областях: от создания статической рекламы и динамических заставок для телеканалов до моделирования катастроф и трёхмерной анимации. Эффекты в блокбастерах (боевиках) и романтических сказках, играх и мультимедийных презентациях, броские и незаметные, в кино и на телевидении, трёхмерные и мультипликационные. Всех их объединяет только одно: они созданы с помощью компьютеров.

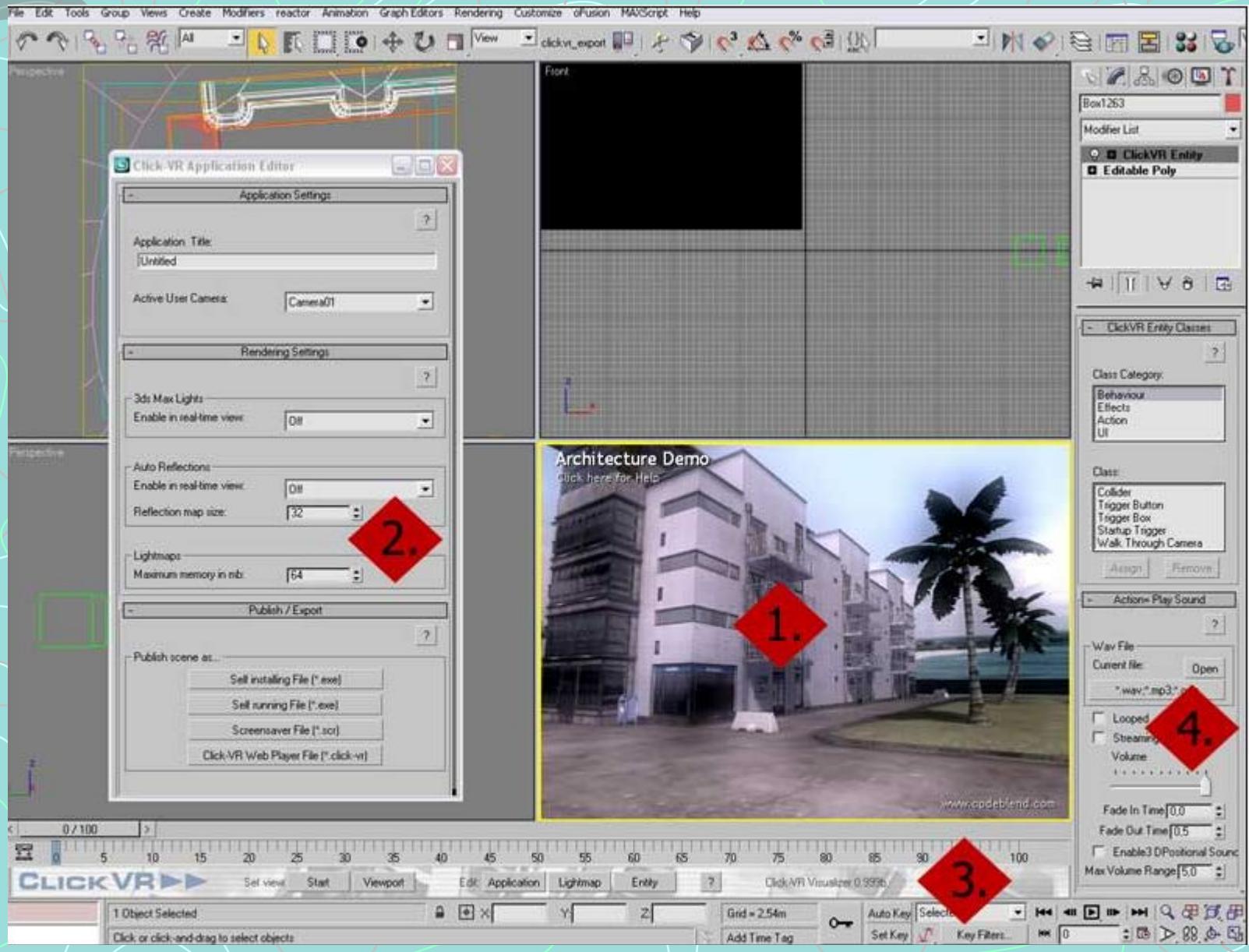
Bryce 2, а затем и Bryce 3D. С помощью этих программ можно создавать вполне реалистичные пейзажи, управлять временами суток, погодными условиями и т.д. Основным плюсом данного продукта является незатейливое управление, понятное если не с первого, то со второго общения с интерфейсом. Возможность анимации, взгляда с разных точек на проекцию. Всё очень удобно и красиво, а главное доступно.

Последнее время на арене появились сразу два продукта, поразившие воображения не только любителей, но и профессионалов. Animatek's World Builder 2.0 – пакет, создающий поистине реалистичные пейзажи, с набором функций, присущем только профессиональным программам. Отличная интеграция с 3D Studio MAX позволяет полностью реализовать плот воображения. Тем не менее продукт считается полупрофессиональным и доступен многим любителям. Основное аппаратное требование – мощная видеокарта. Второй продукт – World Construction Set 3.0. Пакет опять же генерирует ландшафты, но в такой степени, что кроме него уже не потребуются другие пакеты 3D моделирования, хотя и используется поддержка 3D Studio MAX. Пакет рассчитан на профессионального пользователя и оставляет далеко позади Bryce 3D, находясь на равных разве что с Animatek's World Builder. Превосходит все предыдущие пакеты в степени интеграции с 3D Studio MAX, а так же по наличию собственных высокотехнологичных средств визуализации.

Примеры редакторов: 3D Studio Max, Bryce 3D, Animatek's World Builder 2.0., World Construction Set 3.0.







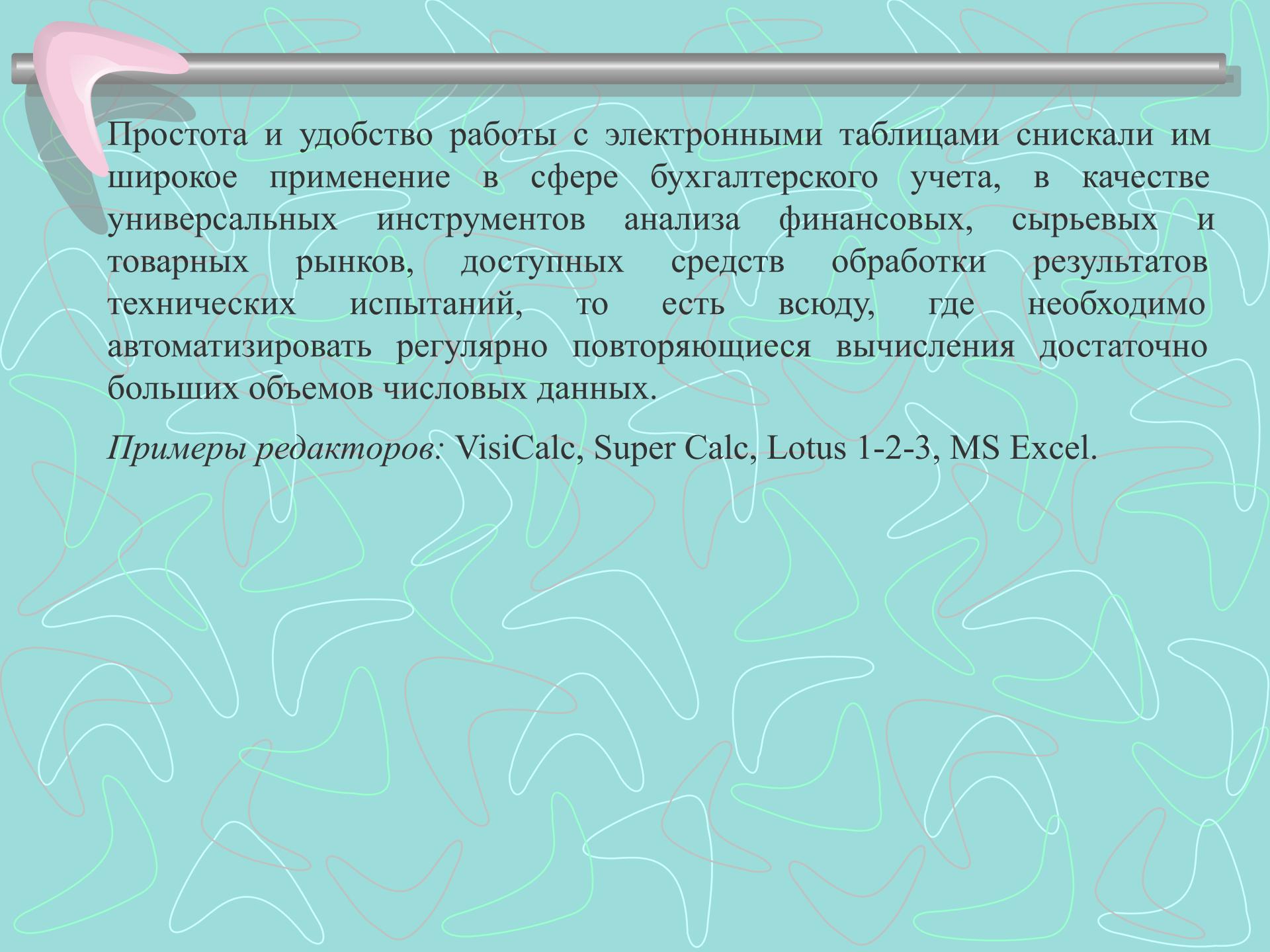


Электронные таблицы

Электронные таблицы предоставляют комплексные средства для хранения различных типов данных и их обработки. В некоторой степени они аналогичны системам управления базами данных, но основной акцент смещен не на хранение массивов данных и обеспечение к ним доступа, а на преобразование данных, причем в соответствии с их внутренним содержанием.

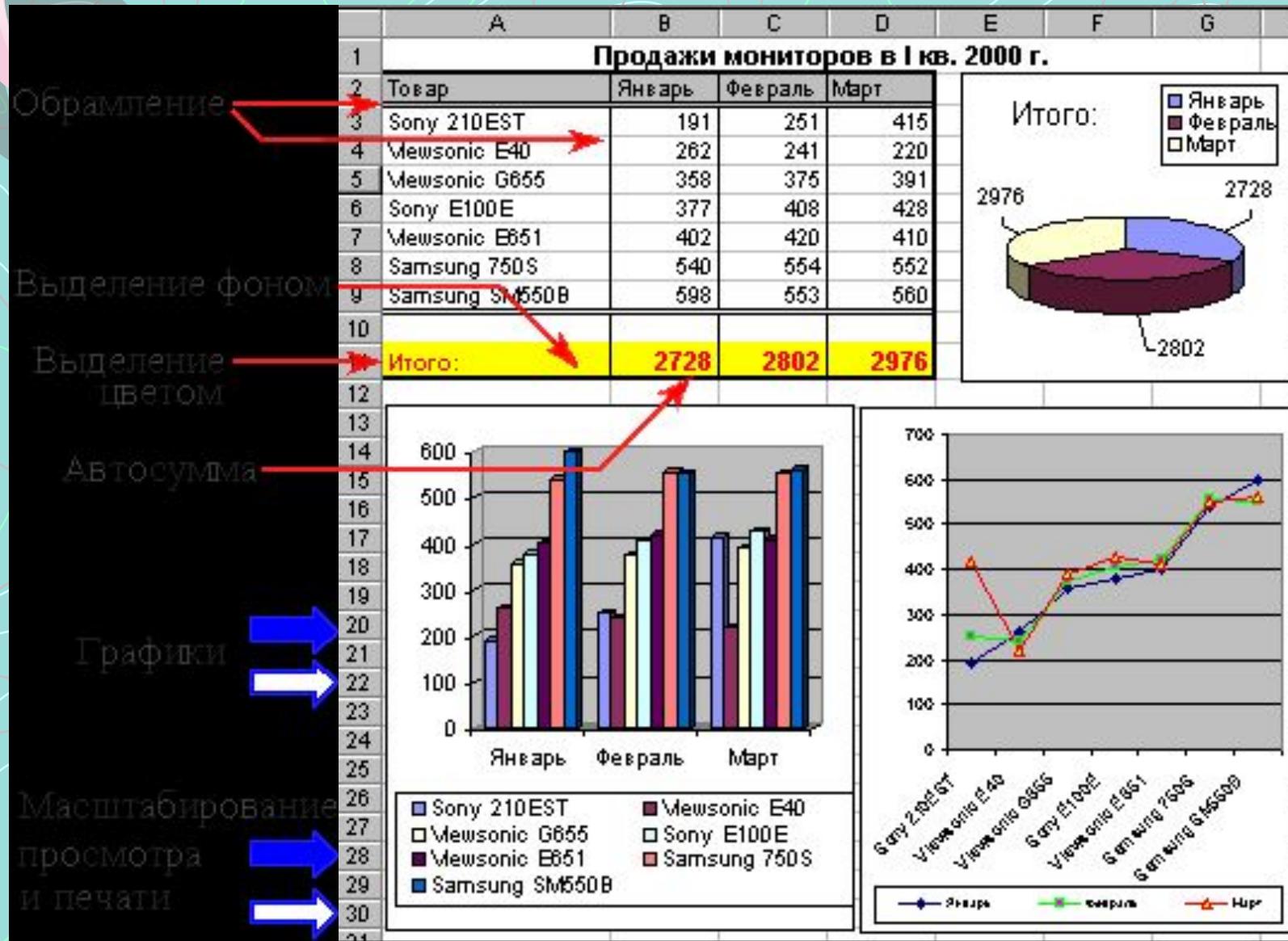
В отличие от баз данных, которые обычно содержат широкий спектр типов данных (от числовых и текстовых до мультимедийных), для электронных таблиц характерна повышенная сосредоточенность на числовых данных. Зато электронные таблицы предоставляют более широкий спектр методов для работы с данными числового типа.

Основное свойство электронных таблиц состоит в том, что при изменении содержания любых ячеек таблицы может происходить автоматическое изменение содержания во всех прочих ячейках, связанных с измененными соотношением, заданным математическими или логическими выражениями (формулами).



Простота и удобство работы с электронными таблицами снискали им широкое применение в сфере бухгалтерского учета, в качестве универсальных инструментов анализа финансовых, сырьевых и товарных рынков, доступных средств обработки результатов технических испытаний, то есть всюду, где необходимо автоматизировать регулярно повторяющиеся вычисления достаточно больших объемов числовых данных.

Примеры редакторов: VisiCalc, Super Calc, Lotus 1-2-3, MS Excel.



livecd97 - OpenOffice.org Calc

File Edit View Insert Format Tools Data Window Help

Arial Cyr B A A A % \$ 0.00 0.00

H112 f(x) Σ =

	E	F	G	H	I	J	K	L
91				Gizbi	Gizbi			Gizbi 0.55
92								
93								
94	SAM LiveCD							
95	v.0.6	v.1.0 TR	v.1.0	v.1.1	2005-1 B	2005-1	2005-1 SE	2005-2 B
96	219 MB	219 MB	219 MB	219 MB	219 MB	219 MB	219 MB	218 MB
97	8/13/2004	9/28/2004	10/27/2004	11/9/2004	1/22/2005	2/14/2005	2/25/2005	3/13/200
98	DxPxe 0.33	Totem 0.99	Totem 0.99	Totem 0.99	Totem 0.101	Totem 0.101	Totem 0.10	
99	Beep MP 0.9	Beep MP 0.9	Beep MP 0.9	Beep MP 0.9	Xmedia	Xmedia		
100	mpg123	mpg123	mpg123	mpg123	mpg123	mpg123	mpg123	
101	asf							
102	mpg							
103	mp3							
104	ogg							
105	wma							
106	wav							
107	mp4							
108	ast							
109	mp3							
110	ogg							
111	wma							
112	wav							
113	ac3							
114								
115	Beep MP 0.97							
116								
117								
118								
119								
120								
121	About OpenOffice.org							
122	OpenOffice.org							
123	OpenOffice.org 2.0							
124	Copyright 2000-2005 Sun Microsystems Inc.							
125	This product has been created by Mandriva S.A. based							
126	on OpenOffice.org.							
127	OpenOffice.org acknowledges all community							
128	members, especially those mentioned at							
129	http://www.openoffice.org/welcome/credits.html							
130	2.0.0							
131	OK							

my972.xls : Gnumeric

File Edit View Insert Format Tools Data Help

Arial Cyr B A A A %

B7 X ✓ = СИТКОВЕЦКИЙ АЛЕКСАНДР

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Тип	Исполнитель	Композиция	Композитор	Поэт	Альбом	жанр	Серийный №
2	CD	СИТКОВЕЦКИЙ АЛЕКС	01-Ruminations	(А.Ситковецкий)	"Empty Arena"	## #	9709-11420	
3	CD	СИТКОВЕЦКИЙ АЛЕКС	02-Wolf In The Womb	(А.Ситковецкий)	"Empty Arena"	## #	9709-11420	
4	CD	СИТКОВЕЦКИЙ АЛЕКС	03-Empty Arena	(А.Ситковецкий)	"Empty Arena"	## #	9709-11420	
5	CD	СИТКОВЕЦКИЙ АЛЕКС	04-Tale Of The Wind	(А.Ситковецкий)	"Empty Arena"	## #	9709-11420	
6	CD	СИТКОВЕЦКИЙ АЛЕКС	05-Orchestra Tune Up	(А.Ситковецкий)	"Empty Arena"	## #	9709-11420	
7	CD	СИТКОВЕЦКИЙ АЛЕКС	06-Triple Bolero (Пленка)	(А.Ситковецкий)	"Empty Arena"	## #	9709-11420	
8	CD	СИТКОВЕЦКИЙ АЛЕКС	07-Supernova	(А.Ситковецкий)	"Empty Arena"	## #	9709-11420	
9	CD	СИТКОВЕЦКИЙ АЛЕКС	08-Innocent Pleasures	(А.Ситковецкий)	"Empty Arena"	## #	9709-11420	
10	CD	СИТКОВЕЦКИЙ АЛЕКС	09-Rhodemood	(А.Ситковецкий)	"Empty Arena"	## #	9709-11420	
11	CD	СИТКОВЕЦКИЙ АЛЕКС						
12	CD	СИТКОВЕЦКИЙ АЛЕКС						
13	CD	СИТКОВЕЦКИЙ АЛЕКС						
14	CD	СИТКОВЕЦКИЙ АЛЕКС						
15	CD	СИТКОВЕЦКИЙ АЛЕКС						
16	CD	WINGS						
17	CD	WINGS						
18	CD	WINGS						
19	CD	WINGS						
20	CD	WINGS						
21	CD	WINGS						
22	CD	WINGS						
23	CD	WINGS						
24	CD	WINGS						
25	CD	WINGS						
26	CD	WINGS						
27	CD	WINGS						
28	CD	ВИСОКОСНОЕ ЛЕТ						
29	CD	ВИСОКОСНОЕ ЛЕТ						
30	CD	ВИСОКОСНОЕ ЛЕТ						
31	CD	ВИСОКОСНОЕ ЛЕТ						

Лист1

OK

About Gnumeric

Frank Chiulli

- Packaging
- Art
- QA
- Translation
- Documentation
- Usability
- UI
- Scripting
- Import Export
- Analytics
- Features
- Core

Gnumeric 1.6.1
Copyright © 2001-2004 Jody Goldberg
Copyright © 1998-2000 Miguel de Icaza

OK

Информационно-поисковые системы

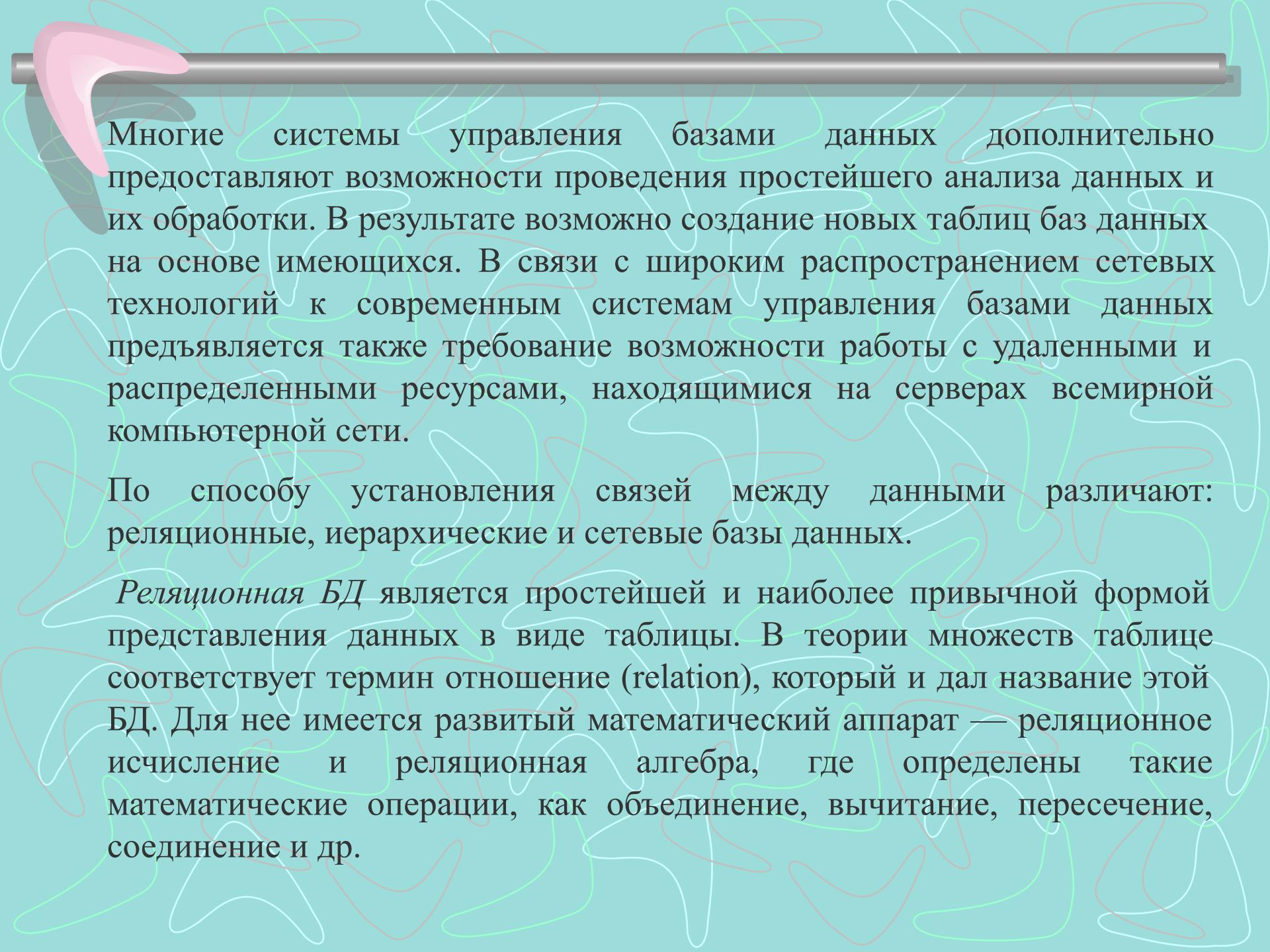
Информационно-поисковая система – это пакет программ, предназначенный для упорядочивания информации и организации управления информацией по требованию пользователя.

Обычно ИПС включает две основные части: базу данных и систему управления базами данных.

Базами данных называют огромные массивы данных, организованных в табличные структуры, предусматривающие общие принципы описания, хранения и манипулирования данными.

Системы управления базами данных – пакет программ, обеспечивающих создание баз данных и организацию данных.

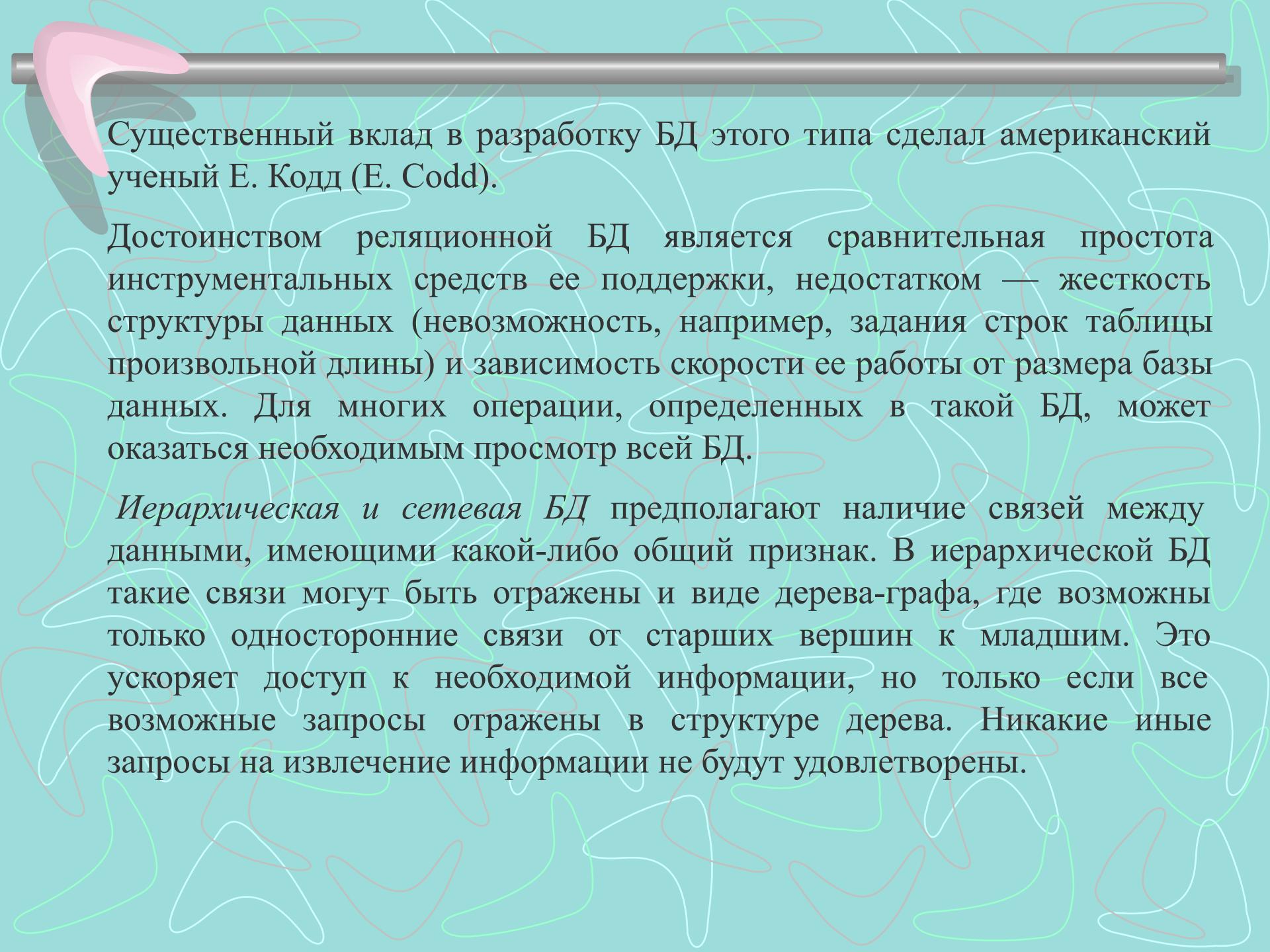
Основными функциями систем управления базами данных являются: создание пустой (незаполненной) структуры базы данных; предоставление средств ее заполнения или импорта данных из таблиц другой базы; обеспечение возможности доступа к данным, а также предоставление средств поиска и фильтрации.



Многие системы управления базами данных дополнительно предоставляют возможности проведения простейшего анализа данных и их обработки. В результате возможно создание новых таблиц баз данных на основе имеющихся. В связи с широким распространением сетевых технологий к современным системам управления базами данных предъявляется также требование возможности работы с удаленными и распределенными ресурсами, находящимися на серверах всемирной компьютерной сети.

По способу установления связей между данными различают: реляционные, иерархические и сетевые базы данных.

Реляционная БД является простейшей и наиболее привычной формой представления данных в виде таблицы. В теории множеств таблица соответствует термину отношение (*relation*), который и дал название этой БД. Для нее имеется развитый математический аппарат — реляционное исчисление и реляционная алгебра, где определены такие математические операции, как объединение, вычитание, пересечение, соединение и др.



Существенный вклад в разработку БД этого типа сделал американский ученый Е. Кодд (E. Codd).

Достоинством реляционной БД является сравнительная простота инструментальных средств ее поддержки, недостатком — жесткость структуры данных (невозможность, например, задания строк таблицы произвольной длины) и зависимость скорости ее работы от размера базы данных. Для многих операций, определенных в такой БД, может оказаться необходимым просмотр всей БД.

Иерархическая и сетевая БД предполагают наличие связей между данными, имеющими какой-либо общий признак. В иерархической БД такие связи могут быть отражены и виде дерева-графа, где возможны только односторонние связи от старших вершин к младшим. Это ускоряет доступ к необходимой информации, но только если все возможные запросы отражены в структуре дерева. Никакие иные запросы на извлечение информации не будут удовлетворены.

Иерархическая БД состоит из упорядоченного набора деревьев; более точно, из упорядоченного набора нескольких экземпляров одного типа дерева. Тип дерева состоит из одного "корневого" типа записи и упорядоченного набора из нуля или более типов поддеревьев (каждое из которых является некоторым типом дерева). Тип дерева в целом представляет собой иерархически организованный набор типов записи.

Сетевой подход к организации данных является расширением иерархического. В иерархических структурах запись-потомок должна иметь в точности одного предка; в сетевой структуре данных потомок может иметь любое число предков. Сетевая БД состоит из набора записей и набора связей между этими записями, а если говорить более точно, из набора экземпляров каждого типа из заданного в схеме БД набора типов записи и набора экземпляров каждого типа из заданного набора типов связи. Тип связи определяется для двух типов записи: предка и потомка. Экземпляр типа связи состоит из одного экземпляра типа записи предка и упорядоченного набора экземпляров типа записи потомка.



Сведения о некоторых СУБД приведены в таблице.

MS Access - Реляционная

Clipper - Реляционная

dBase - Реляционная

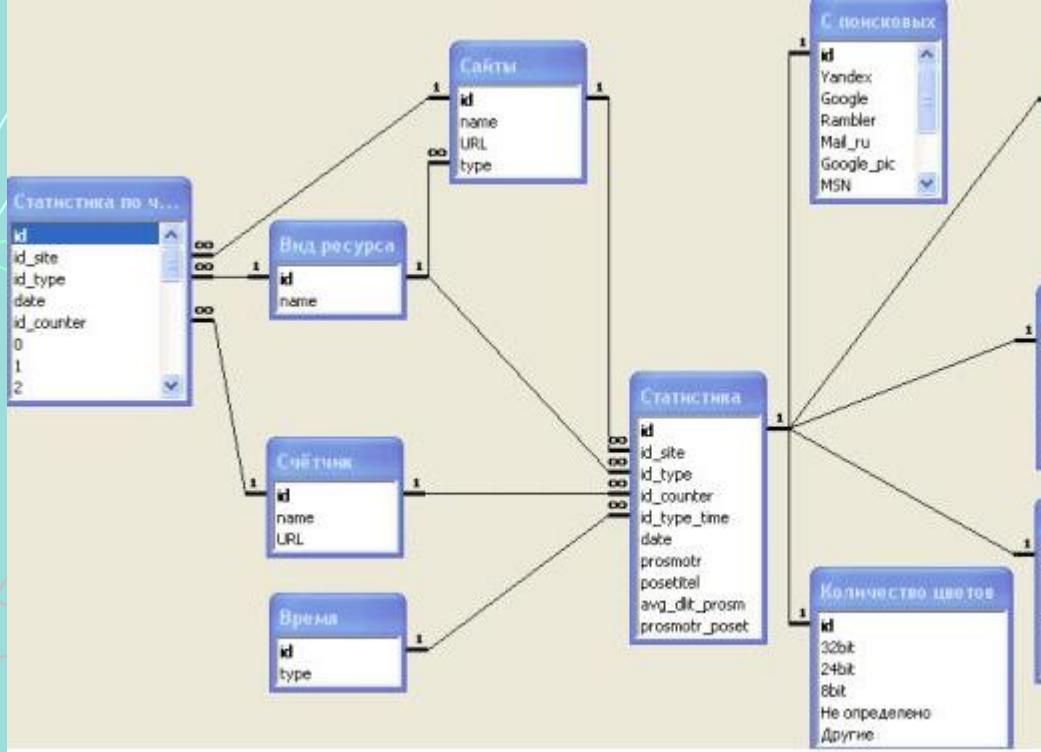
FoxBase+ - Сетевая

Fox Pro - Сетевая

IMS/VS - Иерархическая

Oracle - Реляционная

Paradox - Реляционная



Screenshot 1: DBMS Database View

Shows a list of objects in the database:

- Objects: Статистика, Документы, Запросы, Таблицы, Продукты.
- Functions: Функции.
- Users: Пользователи.
- Projects: Проекты.

Screenshot 2: Form - Player

Main Info:

- Player Team: Greece
- Str. No.: 10
- Player Name: Antonis Nikopolidis
- Position: GK

Additional Info:

- Birth Date: 14.01.1971
- Current club: Omonia OFI

Screenshot 3: Data Grid - Reference (Team/104)

Shows a grid of reference data:

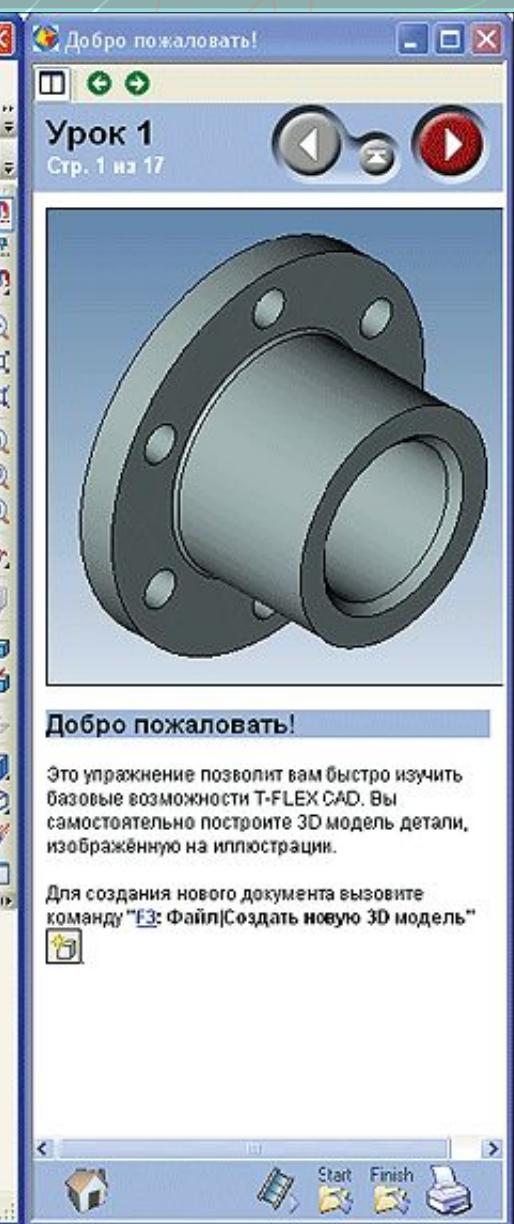
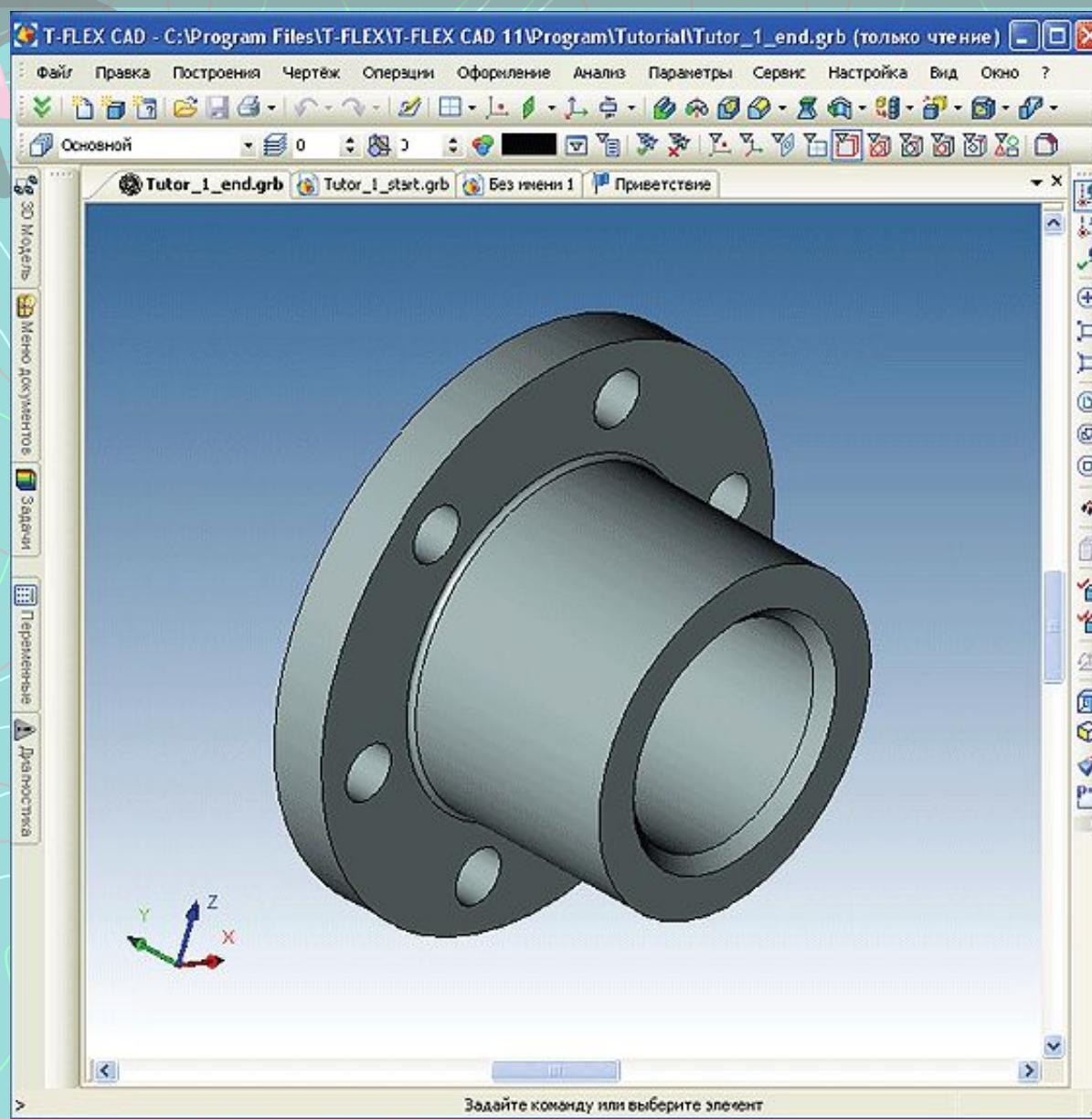
id	name	country	birth_date	profession
1	Ulfar Eiriksson	Iceland	1964-06-26	Goalkeeper
2	Paulig Edelfelt	Finland	1952-02-13	Forward
3	Aleksandr Pashov	Russia	1970-01-01	Defender
4	Tengiz Tchitishvili	Georgia	1966-06-06	Midfielder
5	Valentin Ivanov	Russia	1968-01-01	Defender
6	Mikhail Matan Gomelsky	Belarus	1970-01-01	Midfielder
7	Andrey Kostitsyn	Russia	1970-01-01	Midfielder
8	Yuriy Zhirkov	Russia	1970-01-01	Midfielder
9	Anton Shcherbinin	Russia	1970-01-01	Midfielder
10	Lev Yashchenko	Russia	1970-01-01	Midfielder

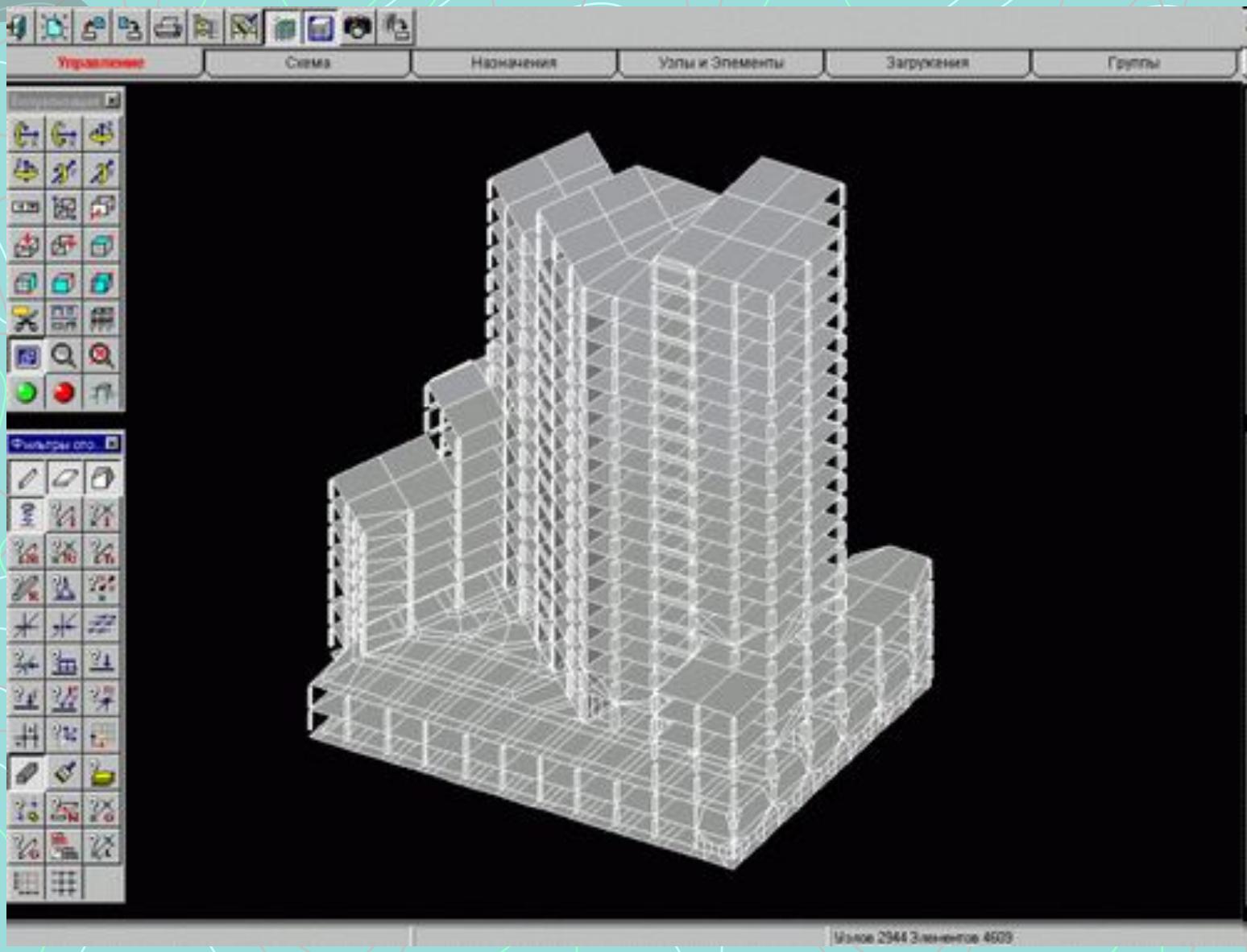
Системы автоматизированного проектирования (CAD-системы)

Предназначены для автоматизации проектно-конструкторских работ. Применяются в машиностроении, приборостроении, архитектуре. Кроме чертежно-графических работ эти системы позволяют проводить простейшие расчеты (например, расчеты прочности деталей) и выбор готовых конструктивных элементов из обширных баз данных.

Отличительная особенность CAD-систем состоит в автоматическом обеспечении на всех этапах проектирования технических условий, норм и правил, что освобождает конструктора (или архитектора) от работ нетворческого характера. Сегодня системы автоматизированного проектирования являются необходимым компонентом, без которого теряется эффективность реализации гибких производственных систем (ГПС) и автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУТП).

Примеры редакторов: P-CAD, OrCAD, AutoCAD, ArchiCAD.





Residential House - ArchiCAD 9

File Edit Tools Options Image Calculate Display Window Extras Help



Select



More

Info Box

Navigator

Project Map View Sets

- NS-F Fram
- S (Drawing)
- ST-F Fram
- W (Drawing)
- + Details
- 3D
 - Generic Pe
 - Generic Ax
 - 00 Untitled

3D: Generic Axonometry

View Settings:
3D+Site+ All Furniture
= 11100
Custom

X Y Z
Enter First Node of Marquee Area.

Residential House 3D / All



3D+Site

- 3D+Site+ All Furniture
- Show 2D Elements Only
- Show 3D Elements Only
- Show All, Lock 3D Elements
- Show and Lock All
- Show and Unlock All
- Show Walls Only
- Working Drawings

3.5239
30.7903°

Ax: 0.0000
to Project Zero

Editing-Motion



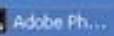
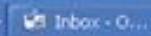
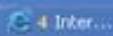
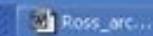
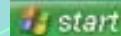
Motion Mode



Look to Reset

C: 23.2 GB 61.8 MB

2:01 PM





Настольные издательские системы

Назначение программ этого класса состоит в автоматизации процесса верстки полиграфических изданий. Этот класс программного обеспечения занимает промежуточное положение между текстовыми процессорами и системами автоматизированного проектирования.

От текстовых процессоров настольные издательские системы отличаются расширенными средствами управления взаимодействием текста с параметрами страницы и с графическими объектами. С другой стороны, они отличаются пониженными функциональными возможностями по автоматизации ввода и редактирования текста. Типичный прием использования настольных издательских систем состоит в том, что их применяют к документам, прошедшим предварительную обработку в текстовых процессорах и графических редакторах.

Примеры редакторов: Ventura Publiscer, Page Maker.

Adobe PageMaker 7.0 - [Untitled-1]

File Edit Layout Tools Document Utilities View Window Help



Adobe PageMaker 7.0

©1995-2002 Adobe Systems Incorporated. All rights reserved. Adobe, the Adobe logo, and PageMill are either registered trademarks or trademarks of Adobe Systems Incorporated in the United States and/or other countries. Used under license. Patent 4,550,008. Traded by U.S. Patents 4,711,301, 5,121,213, 5,280,108, 5,394,902, 5,546,588, 5,602,976, 5,586,545, 5,724,498, 5,737,594, 5,761,738, 5,825,740, 5,819,301, 5,825,506, 5,850,500, 5,859,380, 5,926,366, 5,930,389, 5,948,068, 5,955,422, 5,947,000, 5,900,022, 5,922,022, 5,900,027, 5,901,245, 5,945,010, 5,946,300, 5,944,379; Patent Pending U.S. Patent Serial 310,230; 5,977,000; 5,977,001. "Intel Inside"

www.adobe.com/technology/consultancy/presentations/intelinside/specifications.html#intelinside
For the top secret technology behind the most accessible publishing application ever, visit our website.
Introducing the most complete, addressable, integrated, and dynamic page layout solution ever created. It has everything you need, from desktop to server.

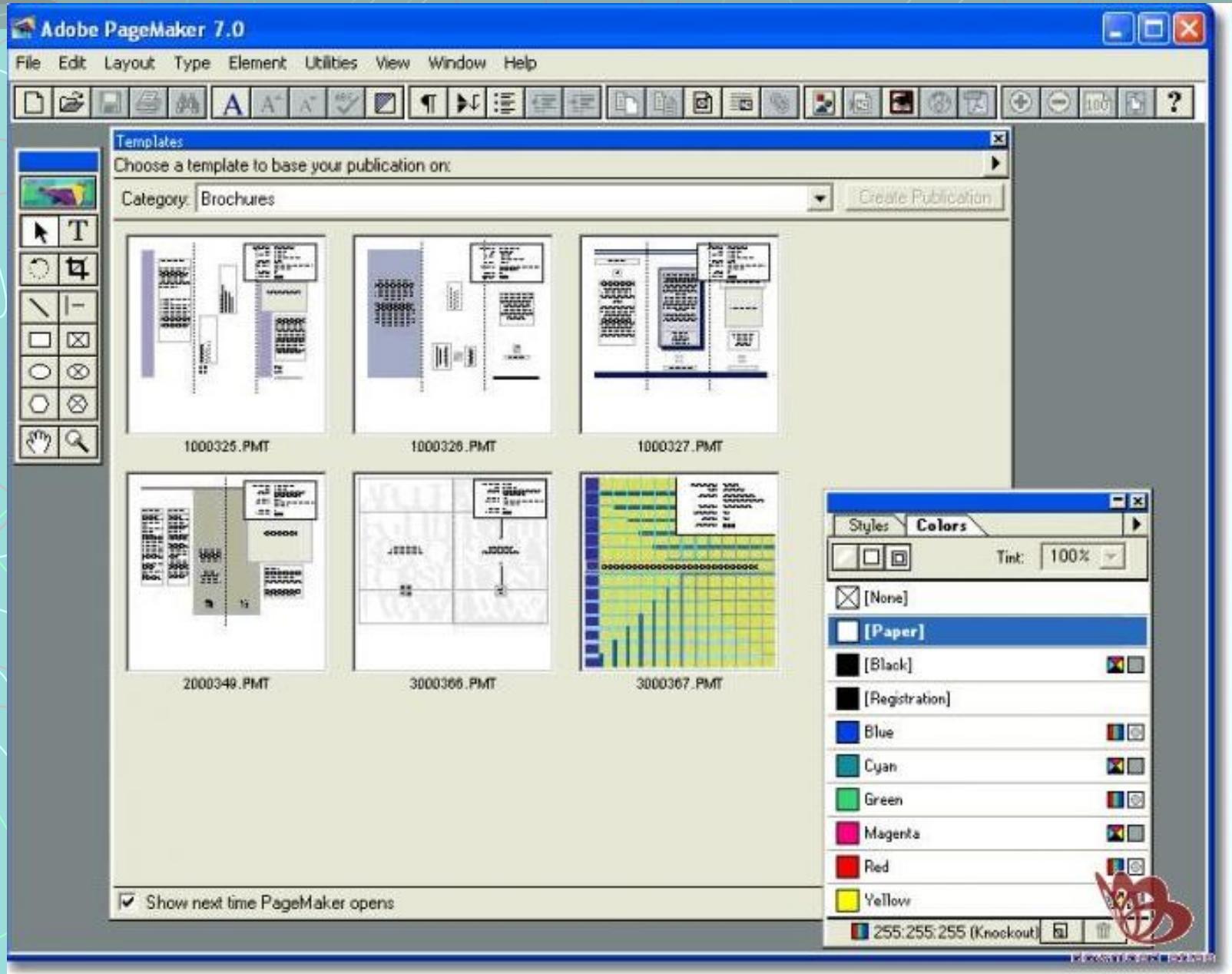
X 2987.01
325px



Inicio

Adobe PageMaker 7.0..

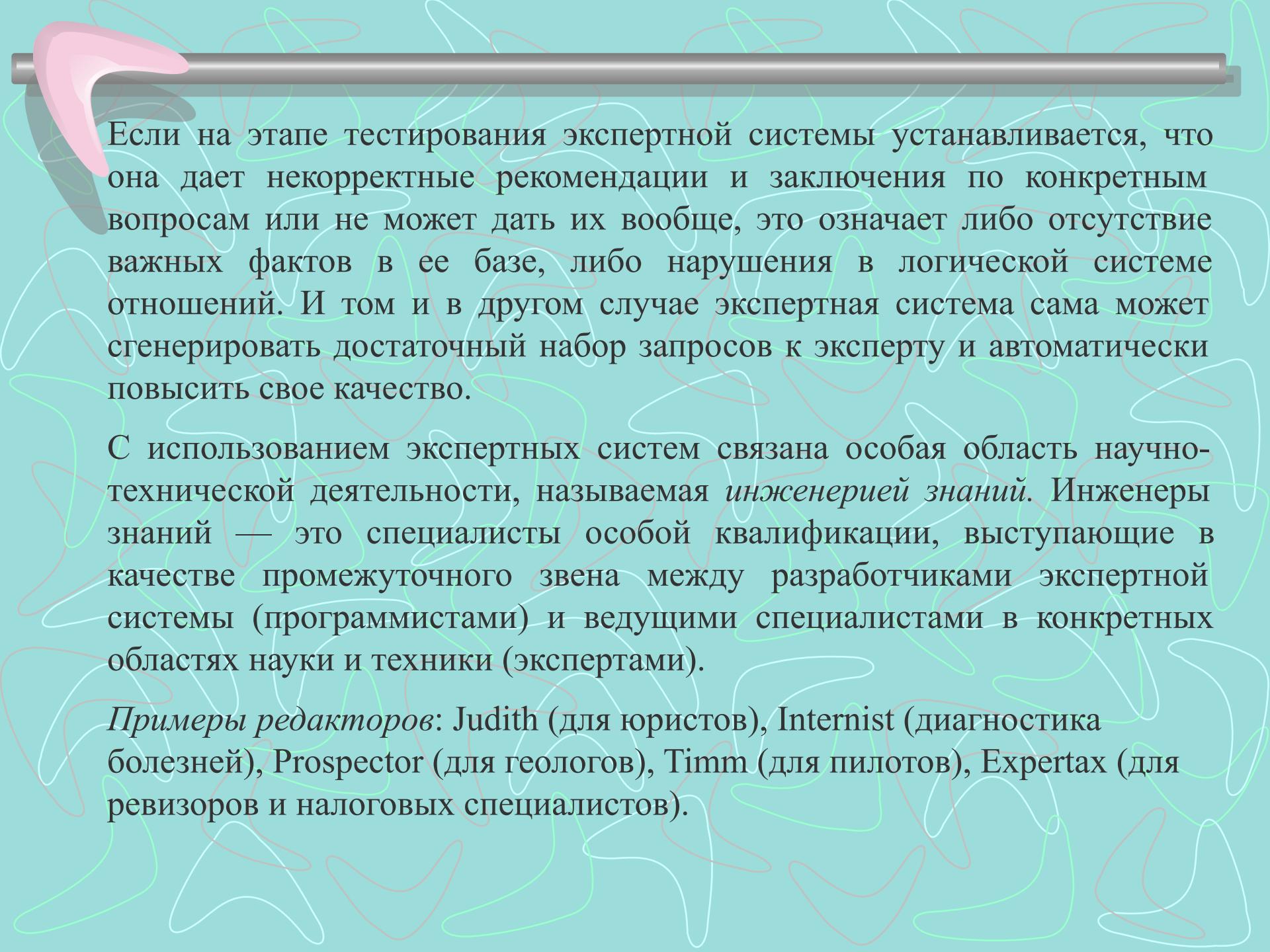
13:02



Экспертные системы

Предназначены для анализа данных, содержащихся в базах знаний, и выдачи рекомендаций по запросу пользователя. Такие системы применяют в тех случаях, когда исходные данные хорошо формализуются, но для принятия решения требуются обширные специальные знания. Характерными областями использования экспертных систем являются юриспруденция, медицина, фармакология, химия. По совокупности признаков заболевания медицинские экспертные системы помогают установить диагноз и назначить лекарства, дозировку и программу лечебного курса. По совокупности признаков события юридические экспертные системы могут дать правовую оценку и предложить порядок действий как для обвиняющей стороны, так и для защищающейся.

Характерной особенностью экспертных систем является их способность к саморазвитию. Исходные данные хранятся в базе знаний в виде фактов, между которыми с помощью специалистов-экспертов устанавливается определенная система *отношений*.

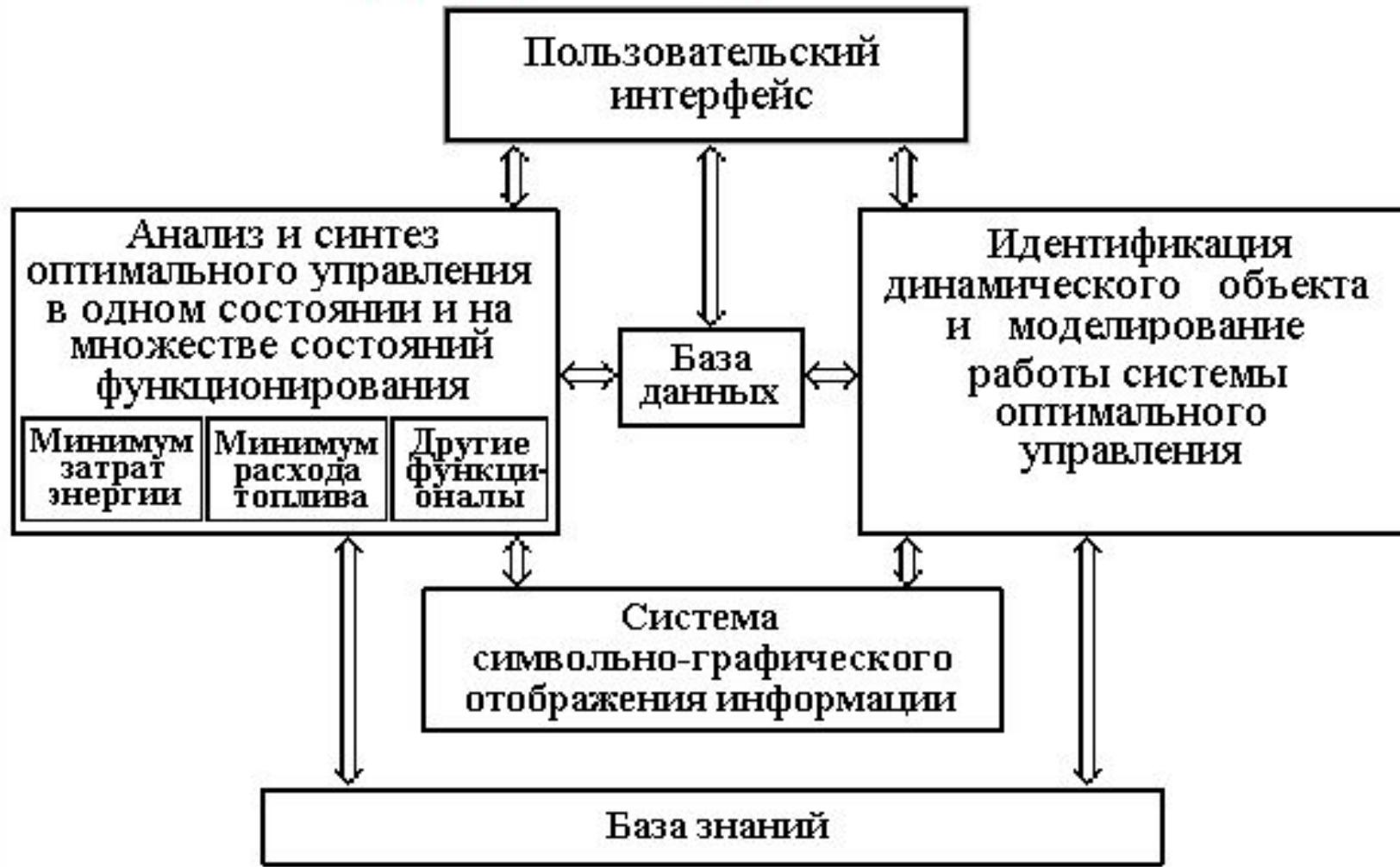


Если на этапе тестирования экспертной системы устанавливается, что она дает некорректные рекомендации и заключения по конкретным вопросам или не может дать их вообще, это означает либо отсутствие важных фактов в ее базе, либо нарушения в логической системе отношений. И том и в другом случае экспертная система сама может сгенерировать достаточный набор запросов к эксперту и автоматически повысить свое качество.

С использованием экспертных систем связана особая область научно-технической деятельности, называемая *инженерией знаний*. Инженеры знаний — это специалисты особой квалификации, выступающие в качестве промежуточного звена между разработчиками экспертной системы (программистами) и ведущими специалистами в конкретных областях науки и техники (экспертами).

Примеры редакторов: Judith (для юристов), Internist (диагностика болезней), Prospector (для геологов), Timm (для пилотов), Expertax (для ревизоров и налоговых специалистов).

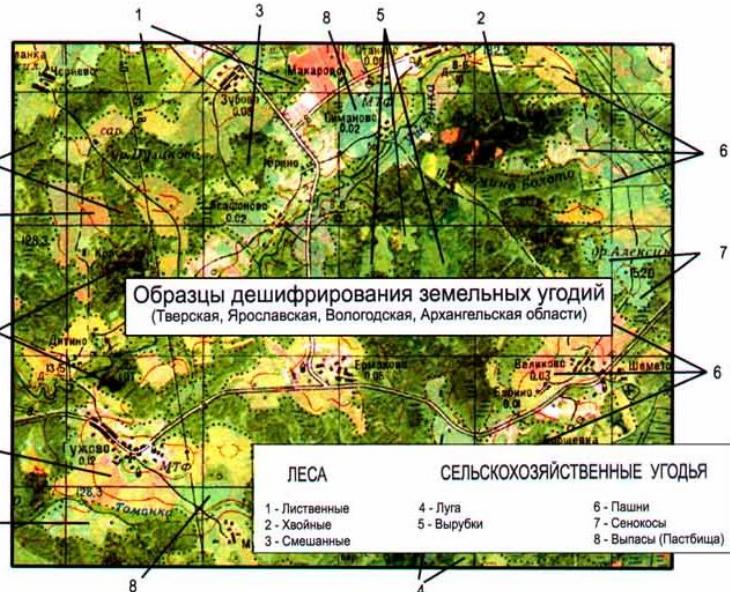
Структура экспертной системы



PROSPECTOR



Экспертная система. Автоматизация дешифрирования для целей землеотвода и инвентаризации ресурсов.



Административное деление/номер тома	Всего	В постоянное пользование (на период эксплуатации)				Во временное пользование (на период строительства)			
		Всего	С/х у-дья	Лесные зем.	Прочие зем.	Всего	С/х у-дья	Лесные зем.	Прочие зем.
Основной (Морской) вариант 0 км - 2451км									
ЯНАО Раздел12.1	2750,8	433,2	5,0	216,2	212,0	2317,7	1389,8	0,0	927,9
Республика Коми Раздел12.2	9523,7	2123,1	34,4	1629,1	459,6	7400,6	172	5639,8	1588,8
Архангельская обл. Раздел12.3	1573,3	91,38	6,5	84,88	-	1482	47,4	1401	33,6
Вологодская обл. Раздел12.4	1685,5	64,25	7,02	57,23		1621,3	192,5	1428,8	-
Ярославская обл. Раздел12.5	915,11	160,9	44,85	116,05	-	754,21	236,05	508,56	9,6
Тверская обл. Раздел12.6	820,64	123,34	80	15,64	27,7	697,3	263,5	362,9	70,9
Всего	17269,2	2996,2	177,8	2119,1	699,3	14273,1	2301,3	9341,1	2630,8
Обходной (Юрибейский) вариант 0км - 637,5км (463,7км по Основному варианту)									
ЯНАО Раздел12.1	6949,9	1013,6	54,0	657,0	302,6	5936,3	4498,9	-	1437,4
Республика Коми Раздел12.1									
	1166,6	227,7	-	17,1	210,6	938,9	-	60,8	878,1
Всего	8116,5	1241,3	54,0	674,1	513,2	6875,2	4498,9	60,8	2315,5

Расчетная таблица объемов древесины в полосе землеотвода для строительства магистрального нефтепровода и автодорог различных категорий (фрагмент).

Длина участка, м	Тип участка, пробой породы	Ср. высота деревьев, м	Ср. расст-е между деревьями, м	Объем хлыста, м ³	Кол-во дер./км пог. (23м полосы)	Объем деревни, м ³	Объем древни, м ³	Километраж, км
171	вырубка	18	0,26	0,000	0,319	0	0	39,9
370	ель, листв.	18	0,26	6	0,319	0	0	49
279	вырубка	15	0,2	5	0,319	0	0	56
1633	ель, листв.	18	0,26	0,000	0,319	0	0	132,0
1332	листв. бер.	15	0,2	0,000	0,319	0	0	132,6
236	ель, листв.	18	0,23	0,000	0,319	0	0	136,6
467	девка	104						
130	долина	130						
141	ель, листв.	1131	лист. ель					
1543	вырубка, дополн.	1543						
1826	долина	313	долина					
3055	лист.	2817	вырубка, бер.					
420	долина	734	лист. бер.					
2491	лист.	139	долина					
3193	лист.	349	долина					
358	лист.	694	ель, листв.					
502	лист. бер.	205	ель, листв.					
1389	лист. бер.	383	лист.					
2177	листв. яблоневые	613	ель					
2106	лист. лихта	218	лист. ель					
1368	лист. лихта	586	лихта, ель					
432	лихта, лихта	374	лист. лихта					
1544	лист. лихта	1945	лист. кедр					
968	лихта, кедр	322	лист.					
622	лихта, кедр	425	лихта, кедр					
1068	лихта, кедр	1931	лист. кедр					
446	лист. бер.	1274	лист., редкол.					
1274	лист., редкол.	977	лист.					
597	долина	412	лист.					
650	грунтовка	391	грунтовка					
532		532						
4572		590						
500		592						
672		600						
101		639						
38		620						
286		639						
198		659						
67		659						
84		659						
131		671						
66		671						
71		671						

Фотоплан

Масштаб 1:50 000

Условные обозначения

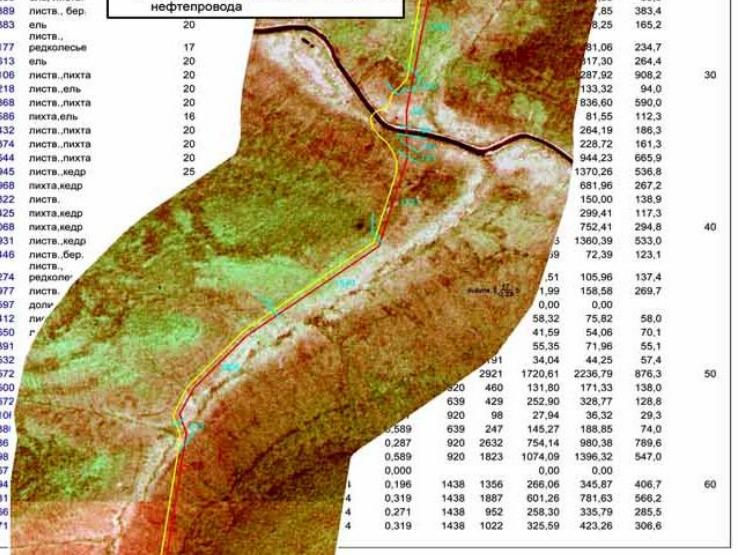
Границы между типами леса, границы между лесами и дорогами, просеками, с/х угодьями, крупными реками и т.д. по трассе нефтепровода.

Трасса магистрального нефтепровода ЮТМ-Кучткан

Проектируемая автодорога вдоль трассы нефтепровода

Расстояния по трассе нефтепровода между соседними границами в метрах

Километраж на трассе магистрального нефтепровода

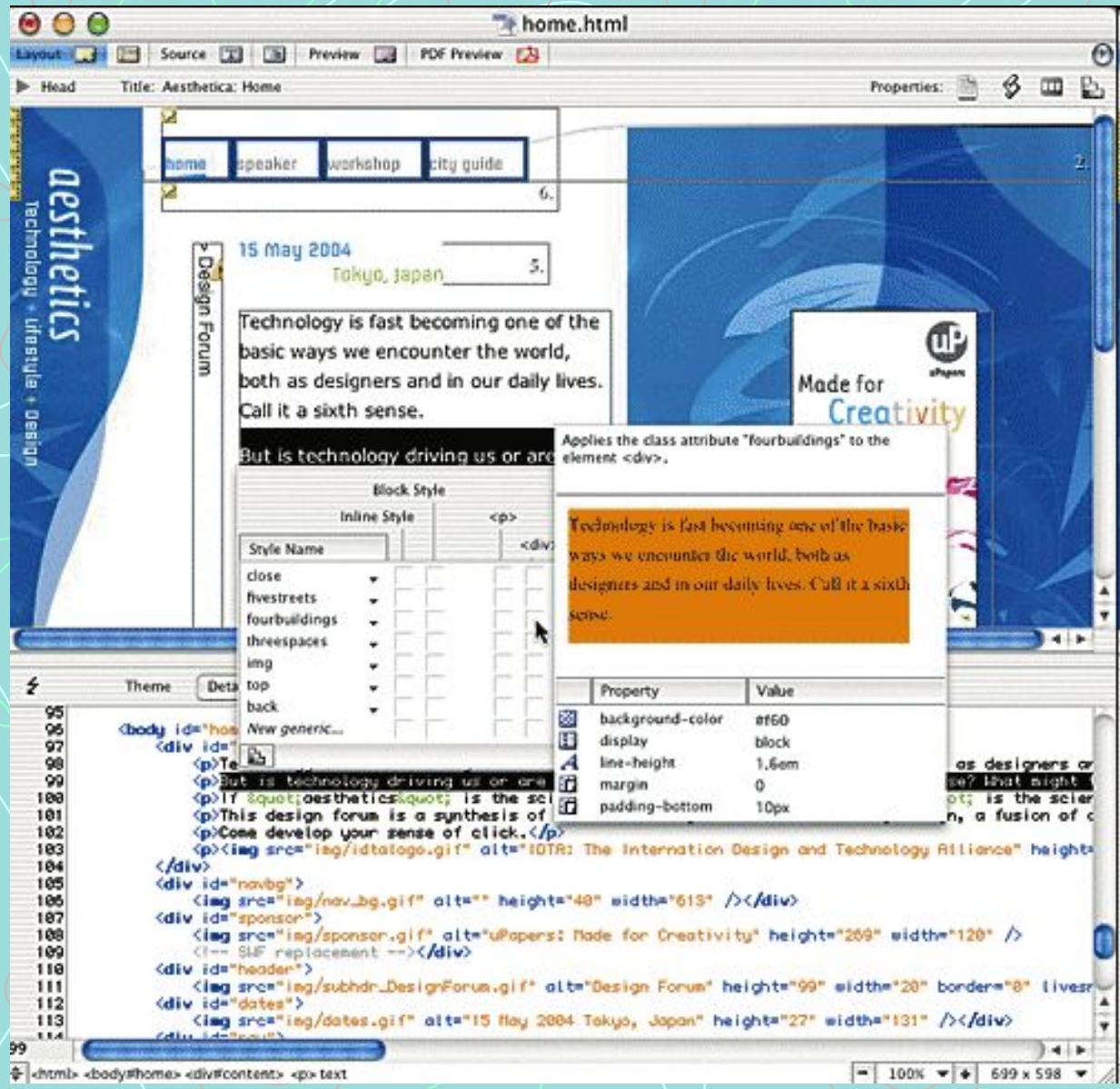


Редакторы HTML (Web-редакторы)

Это особый класс редакторов, объединяющих в себе свойства текстовых и графических редакторов. Они предназначены для создания и редактирования так называемых *Web-документов* (*Web-страниц*, *Интернета*). Web-документы — это электронные документы, при подготовке которых следует учитывать ряд особенностей, связанных с приемом/передачей информации в Интернете.

Теоретически для создания Web-документов можно использовать обычные текстовые редакторы и процессоры, а также некоторые из графических редакторов векторной графики, но Web-редакторы обладают рядом полезных функций, повышающих производительность труда Web-дизайнеров. Программы этого класса можно также эффективно использовать для подготовки электронных документов и мультимедийных изданий.

Примеры редакторов: Adobe GoLive.



Броузеры (обозреватели, средства просмотра Web)

К этой категории относятся программные средства, предназначенные для просмотра электронных документов, выполненных в формате *HTML* (документы этого формата используются в качестве Web-документов). Современные броузеры воспроизводят не только текст и графику. Они могут воспроизводить музыку, человеческую речь, обеспечивать прослушивание радиопередач в Интернете, просмотр видеоконференций, работу со службами электронной почты, с системой телеконференций (групп новостей) и многое другое.

Примеры редакторов: Internet Explorer, Netscape Navigator, Mozilla Firefox.

http://en.softonic.com/ Free software downloads and ...

Suggested Sites ▾ ▾ Mais complementos ▾

softonic Let's download!

FREE SOFTWARE. SAFE DOWNLOADS.

Softonic International 45,560,260 monthly users | 2,975,862 downloads yesterday | 131,573 programs

Windows Phones Mac Palm OS Pocket PC Blog

Search: Search ▾ Softonic Google Popular search terms ▾ Hot searches ▾

Sections

- Internet Web, Email, Networks, P2P, IM, News & RSS, FTP, Webcam, TV...
- Utilities Files, Analysis, CD & DVD...
- Games Puzzle, Classics, Action, Strategy, Driving, Sport...
- Design & Photography Optimization, Viewers & Catalogues, Editors...
- Customize your PC Screensavers, Wallpapers, Icons, Themes, Skins...
- Audio software Editors, Converters, Players...
- Video Converter, DVD & DivX, Codecs, Players, TV & Video Capture...
- Security

Spyware Doctor 2010
Is your PC safe? Protect it with award-winning software!
 Download

aTube Catcher
Tool for downloading and converting online video
 Download

Paltalk
Voice communication, file transfer, instant messages
 Download

Editor's choice

Pro Evolution Soccer (PES) 2011 Demo
The classic football game is back to its best.
 Download

Disk Doctors Undelete 1.0.0
Recover deleted files from your computer
for only 38.05 €

Advertising

Camtasia Studio® 7
Come see what's new!

screen recording software from TechSmith

Top Downloads

Current Week's Top Downloads

Mozilla Corporation - Home of the Firefox web browser and Thunderbird email client - Mozilla Firefox

File Edit View Refresh закладки История Справка

http://www.mozilla.com/

Linux Программы Абзац Новости Анонсы PC Week Aview UPTIME Праздники Freelance Программа ТВ Внутренние р... Полоса

Mozilla Corporation - Home of the Firefox... X

mozilla

Firefox 1.5

The award-winning Web browser just got better. It's free, and easy to use. Join the millions of people worldwide enjoying a better Web experience.

Download Firefox
1.5.0.1 for Windows, Russian (5.0MB)

Other Systems and Languages • Learn More

Thunderbird Email New Thunderbird 1.5 available now.

Mozilla Store Get Firefox CDs, gear and toys.

Bring Firefox to Life The Firefox Flicks Ad Contest is here!

Awards for Firefox 1.5

January 2006 Software & DevTools Editor's Choice PC Magazine Best of 2005 November 2005 December 27, 2005 Firefox Web browser

© 2005 Mozilla Foundation. All rights reserved. Mozilla and the Mozilla logo are registered trademarks of Mozilla Foundation. PC Magazine is a trademark of Ziff-Davis Publishing Company, Inc. Used under license.

About Us Privacy Policy Legal Notices

Other Languages: Català Čeština Dansk Deutsch Estonian Español Euskara Français Italiano Lietuvių Magyar Nederlands Norsk Polski Português (do Brasil) Português (Europeu) Română Slovenščina Suomi Türkçe ?? (China) ?? (Japan) ?? (Korea) ??? (???) (Taiwan)

International Affiliates: Mozilla Europe Mozilla Japan Mozilla China

Mozilla Corporation is a wholly-owned subsidiary of the Mozilla Foundation.

Copyright © 2005-2006 Mozilla Corporation. All rights reserved.

Голова Удалить cookie M sergey.golubev

BetaNews | Inside Information; Unrele...

File Edit View Go Bookmarks Tools Help

SEARCH http://www.betanew...

Top 1 2 3 4 5 27° Webmail Fossett Back Over U.S. Soil Shopping

BetaNews | Inside Information; Unrele... NEW TAB

BetaNews FileForum Last Updated: Mar 3, 2005 12:31PM

Login: Password: Sign In Lost Password? Become a Member

Search: All Articles Advanced Search Submit News Help Preferences

VONAGE The Broadband Phone Company With Vonage broadband phone service, additional phone lines are just \$14.99/mo. Don't wait ▶

Microsoft Wins Appeal in Eolas Suit

An appeals court has overturned a \$565 million decision against Microsoft in the patent lawsuit brought on by the University of California and Eolas. Microsoft heralded the reversal as a clear victory for all Internet users.

Top Stories

New Sony MiniDisc Players Take on MP3
MS Confirms 64-Bit Windows for April
New AOL Web Mail to Bring Free Service

Featured

AOL has made AIM Sync by Intellisync widely available as an open beta test. The software integrates the AIM Buddy List directly into Outlook, enabling users to see when friends, family or co-workers are online.

Week View More Articles... Last 7 | 14 | 30 Days Last 25 | 50 | 100 Betas

Netscape Browser 8.0 Beta Goes Live March 3 - 12:16 PM ET America Online's Netscape team has opened its

AbiWord for Windows 2.2.5 March 3 - 12:26 PM ET

Done

Технология сжатия звуковой информации

Само название Mp3 появилось в результате сокращения аббревиатуры MPEG-1 Layer3.

MPEG (Motion Pictures Expert Group) - это группа при Международной организации по стандартизации и Международном электрическом комитете, которая занимается разработкой стандартов для цифрового сжатия видео и аудио информации. А зачем сжимать эту информацию?

Во-первых, для экономии экономических и материальных ресурсов при передаче информации на расстояние по каналам связи (в том числе и спутниковым), а во-вторых, для ее хранения.

Передача данных происходит потоком независимых отдельных блоков данных - фреймов, получаемых при "нарезке" на равные по продолжительности участки, которые кодируются независимо друг от друга.

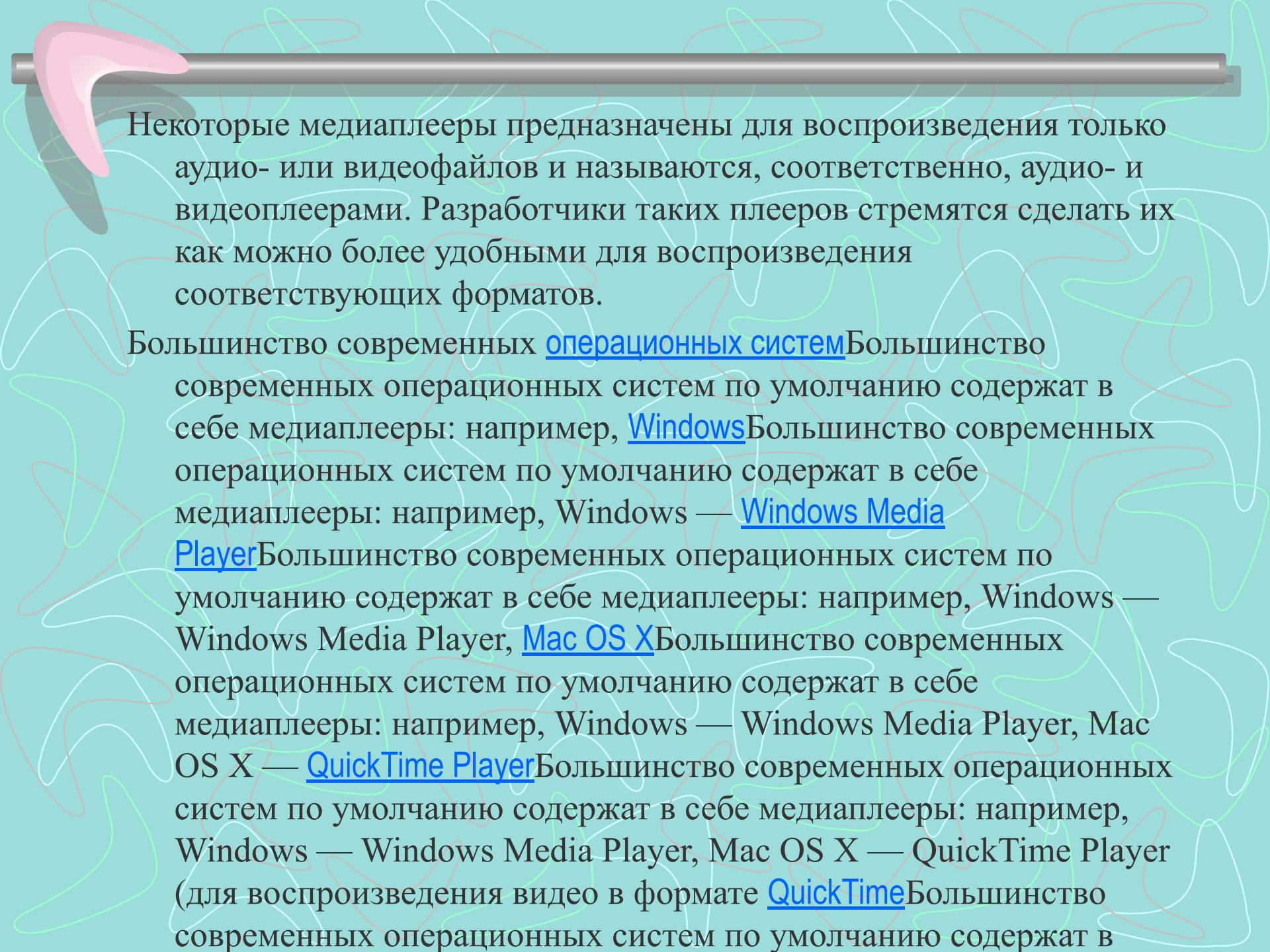
Всего в настоящее время существует пять видов (номеров) стандартов MPEG:

- 1) **MPEG1** - сжатие аудио и видео с общей скоростью до 150 Кбайт/сек (аудио 38, 44.1, 48 килогерц);
- 2) **MPEG2** - сжатие аудио и видео с общей скоростью до 300 Кбайт/сек (аудио 38, 44.1, 48 килогерц), сжатие аудио ИДЕНТИЧНО MPEG1;
- 3) **MPEG2.5** - сжатие аудио с пониженным разрешением (аудио 16,22.05,24 килогерц). Интересно заметить, что стандарт MPEG2.5 (еще известный как MPEG2 LSF - LOW SAMPLE FREQUENCY - низкая частота сканирования аудио. Этот стандарт является расширением "чистого" аудио MPEG2 (то есть MPEG1!) для частоты сканирования аудио в два раза меньшей, чем обычно;
- 4) **MPEG3** - многоканальный MPEG1+MPEG2. Этот стандарт практически не используется;
- 5) **MPEG4** - новомодный за рубежом стандарт. Его особенность: может держать до 8-и каналов аудио (то есть AC-3 - цифровое расширение системы Surround).

Программы работы со звуком

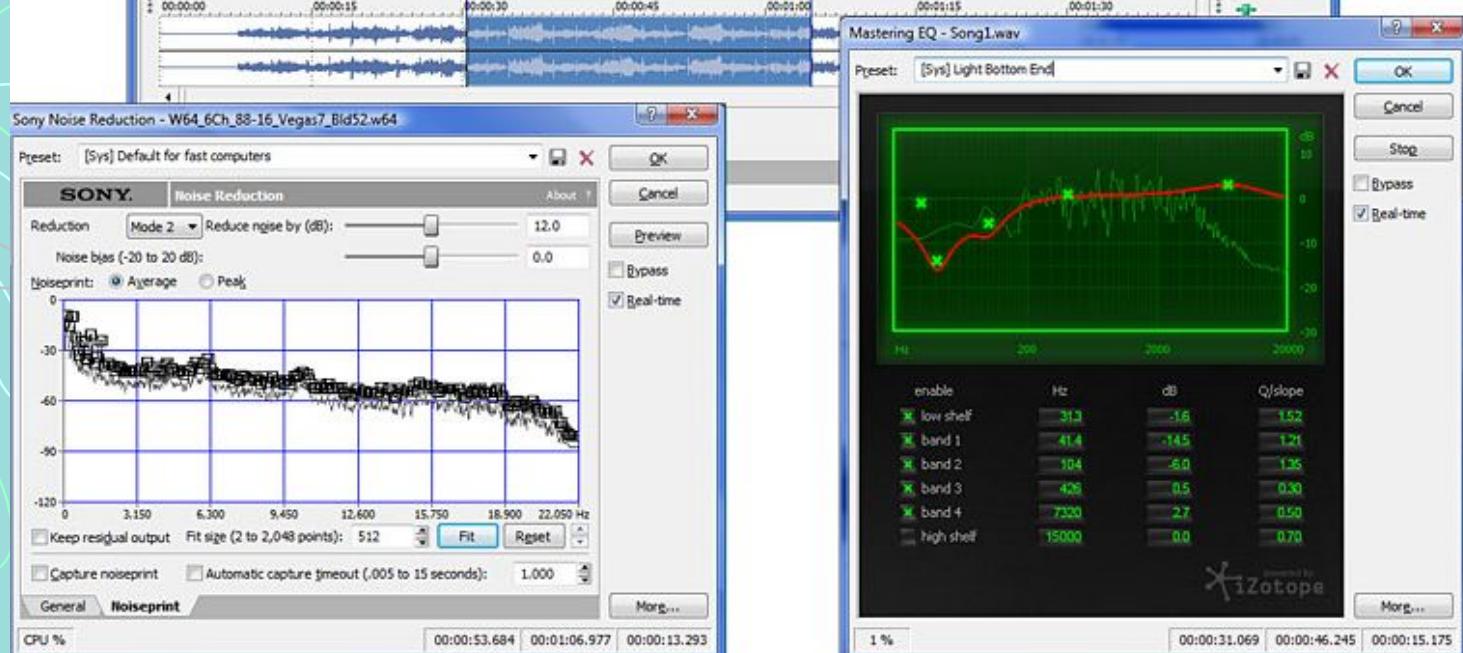
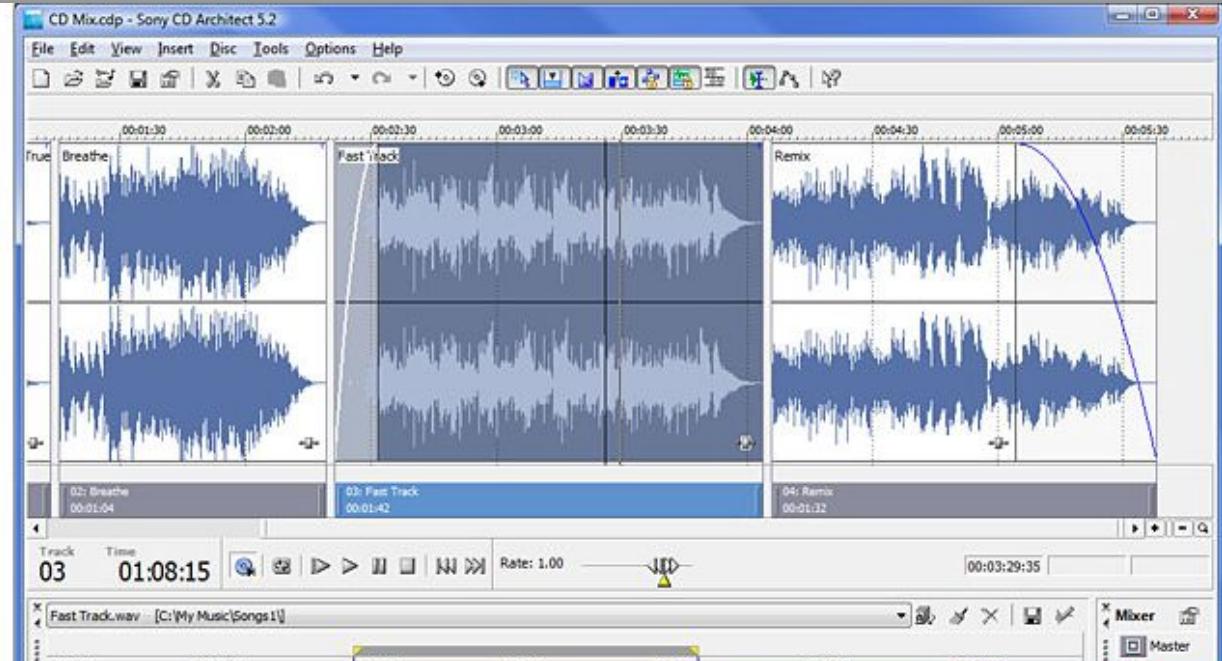
Аудиоредактор, или волновой редактор — программа, включающая в себя набор инструментов, которые позволяют редактировать звуковые файлы на компьютере. Редактор позволяет работать со звуком в зависимости от набора инструментов и его возможностей. Наиболее известные аудиоредакторы [Adobe Audition](#), или волновой редактор — программа, включающая в себя набор инструментов, которые позволяют редактировать звуковые файлы на компьютере. Редактор позволяет работать со звуком в зависимости от набора инструментов и его возможностей.

Наиболее известные аудиоредакторы Adobe Audition (в прошлом Cool Edit Pro), [Sound Forge](#), или волновой редактор — программа, включающая в себя набор инструментов, которые позволяют редактировать звуковые файлы на компьютере. Редактор позволяет работать со звуком в зависимости от набора инструментов и его возможностей. Наиболее известные аудиоредакторы Adobe Audition (в прошлом Cool Edit Pro), Sound Forge, [Cubase](#), или волновой редактор — программа, включающая

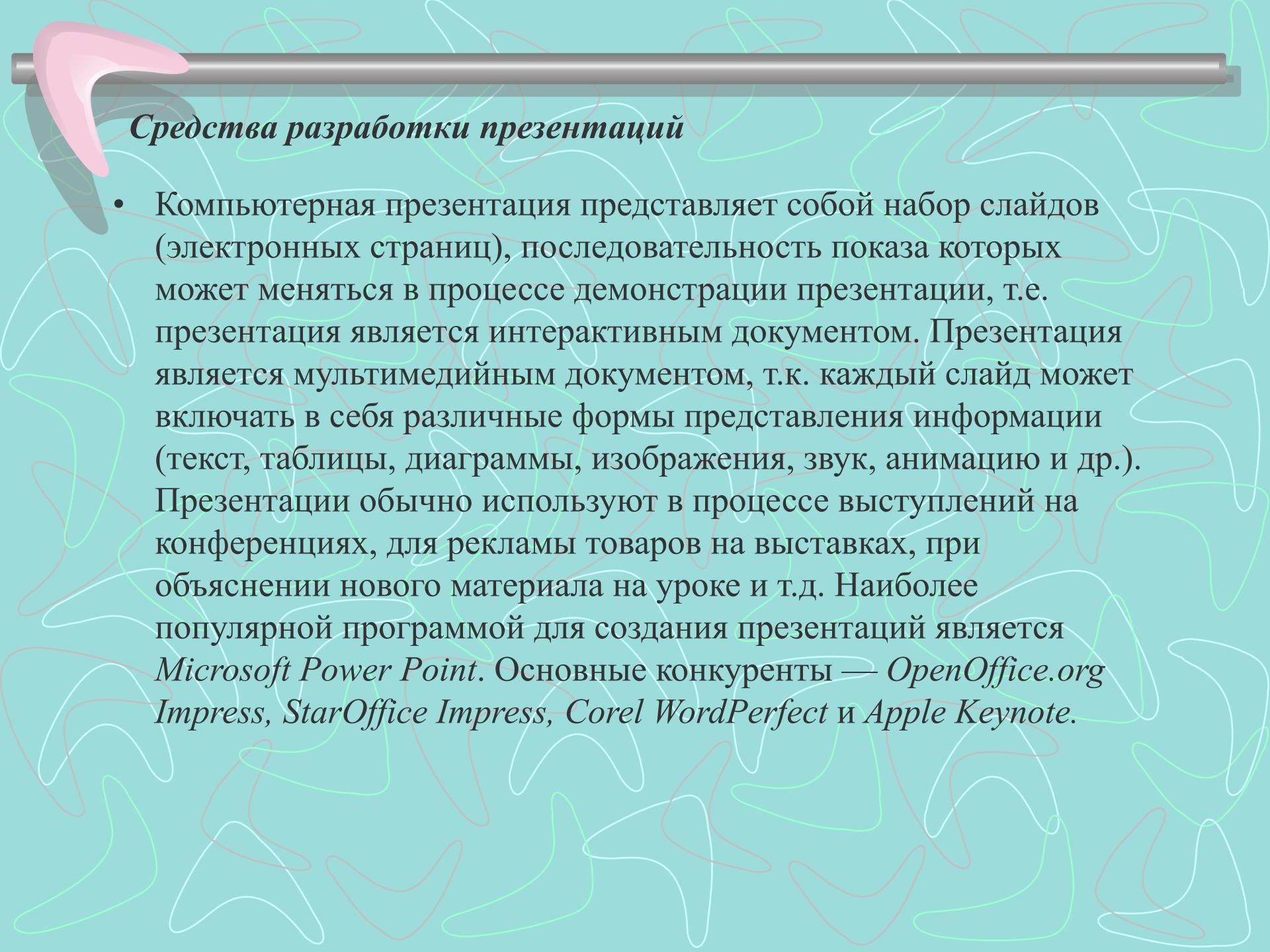


Некоторые медиаплееры предназначены для воспроизведения только аудио- или видеофайлов и называются, соответственно, аудио- и видеоплеерами. Разработчики таких плееров стремятся сделать их как можно более удобными для воспроизведения соответствующих форматов.

Большинство современных [операционных систем](#) большинство современных операционных систем по умолчанию содержат в себе медиаплееры: например, [Windows](#) большинство современных операционных систем по умолчанию содержат в себе медиаплееры: например, Windows — [Windows Media Player](#) большинство современных операционных систем по умолчанию содержат в себе медиаплееры: например, Windows — Windows Media Player, [Mac OS X](#) большинство современных операционных систем по умолчанию содержат в себе медиаплееры: например, Windows — Windows Media Player, Mac OS X — [QuickTime Player](#) большинство современных операционных систем по умолчанию содержат в себе медиаплееры: например, Windows — Windows Media Player, Mac OS X — QuickTime Player (для воспроизведения видео в формате [QuickTime](#) большинство современных операционных систем по умолчанию содержат в

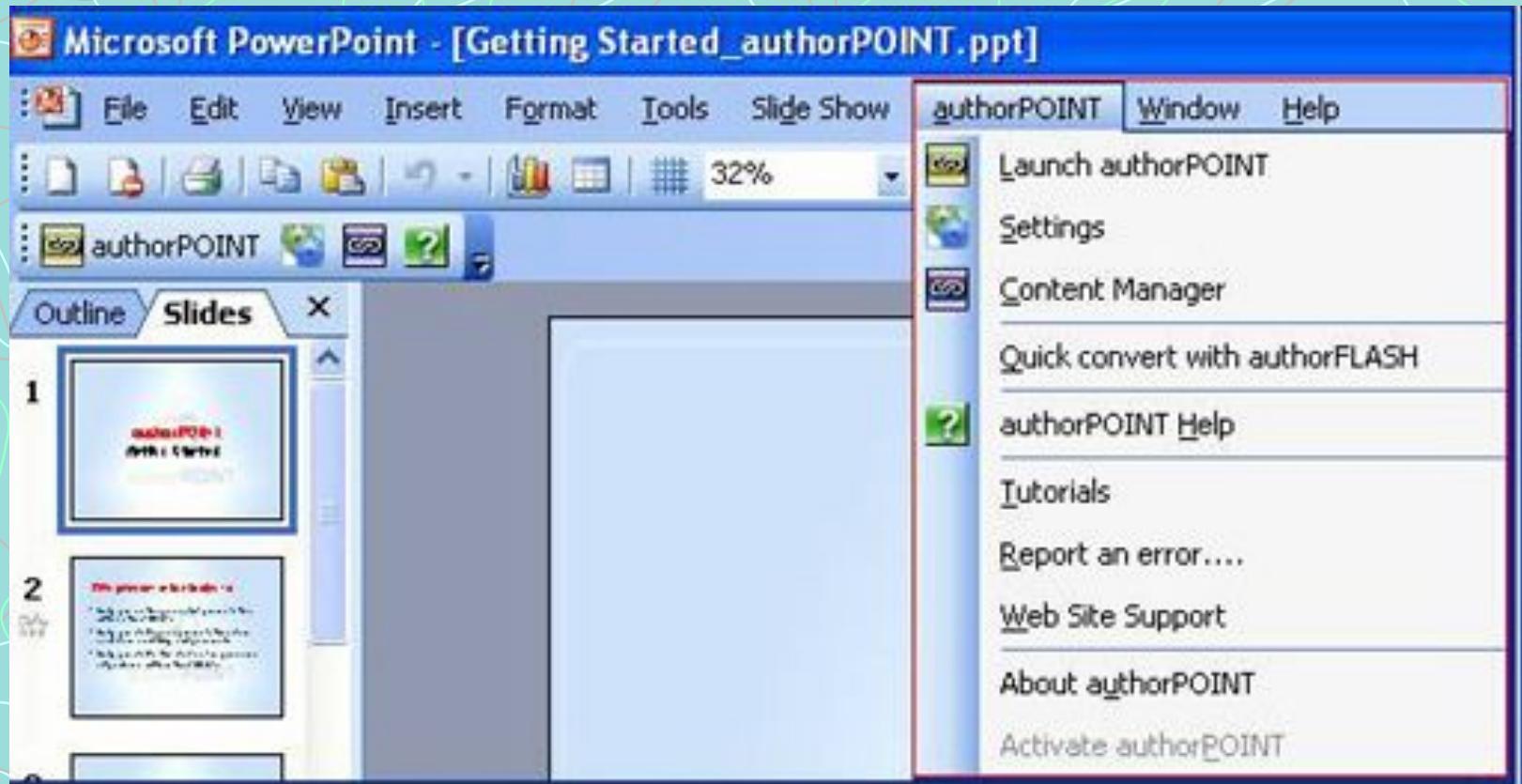






Средства разработки презентаций

- Компьютерная презентация представляет собой набор слайдов (электронных страниц), последовательность показа которых может меняться в процессе демонстрации презентации, т.е. презентация является интерактивным документом. Презентация является мультимедийным документом, т.к. каждый слайд может включать в себя различные формы представления информации (текст, таблицы, диаграммы, изображения, звук, анимацию и др.). Презентации обычно используют в процессе выступлений на конференциях, для рекламы товаров на выставках, при объяснении нового материала на уроке и т.д. Наиболее популярной программой для создания презентаций является *Microsoft Power Point*. Основные конкуренты — *OpenOffice.org Impress*, *StarOffice Impress*, *Corel WordPerfect* и *Apple Keynote*.

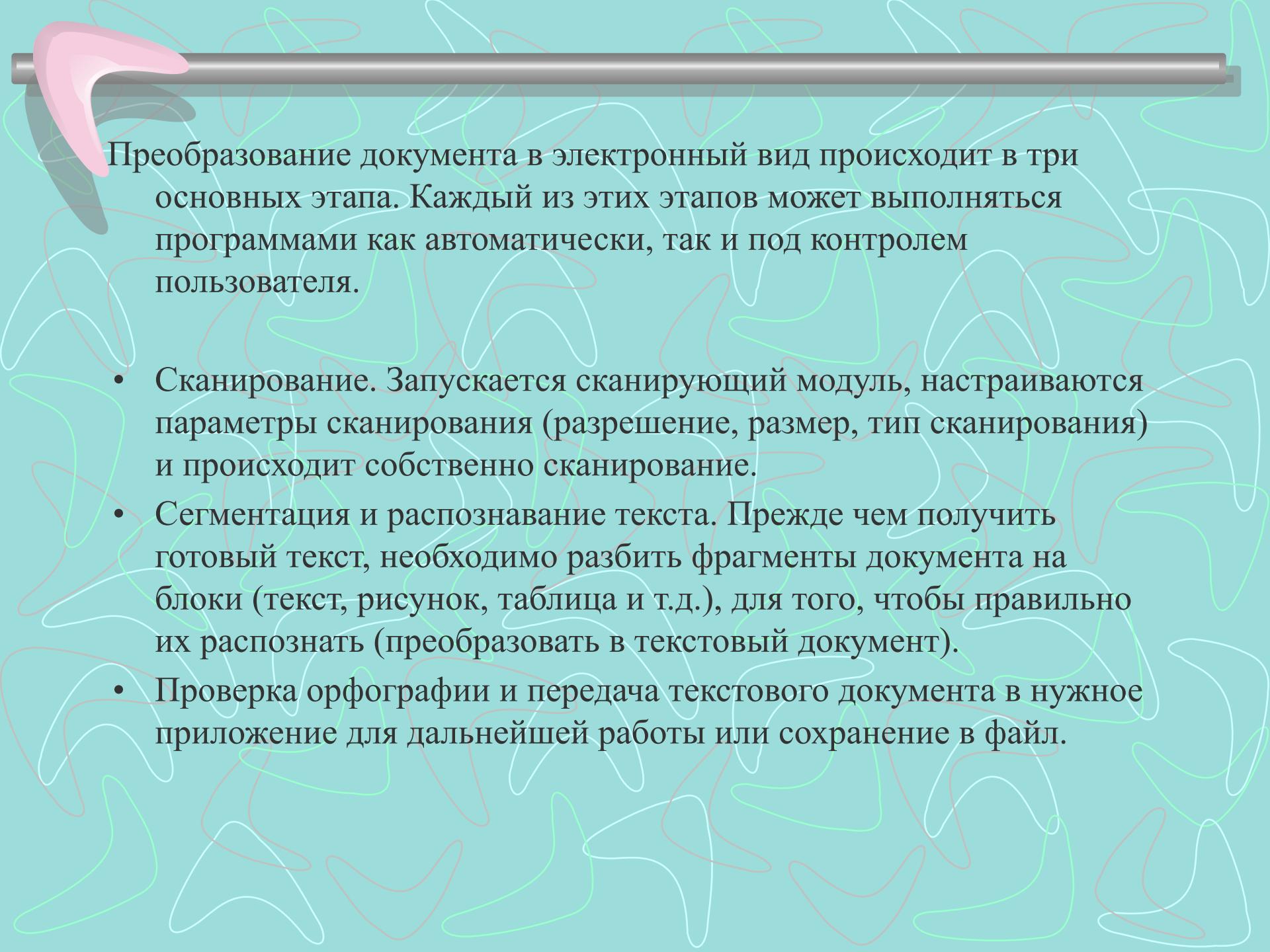


Автоматизация ввода информации в компьютер

Основным методом перевода бумажных документов в электронную форму является сканирование. *В результате сканирования получается графическое изображение, состоящее из точек, т.е. растровое изображение. Количество точек определяется как размером изображения, так и разрешением сканера.*

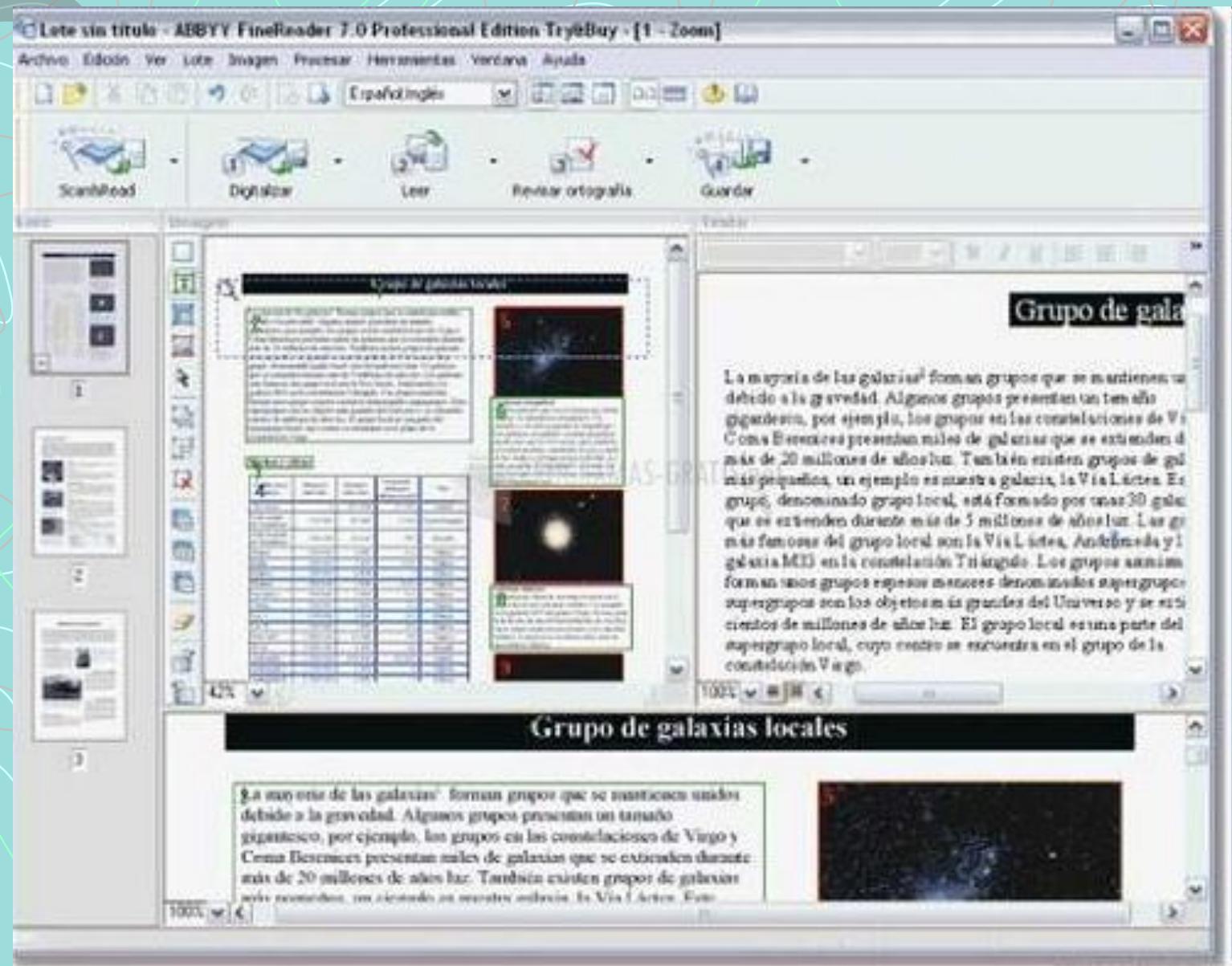
Существуют специальные стандарты программного интерфейса, обеспечивающего связь между сканерами и операционной системой. Этот интерфейс основан на специальном протоколе *TWAIN*.

Графический образ, получаемый после сканирования документа, иногда необходимо перевести в текст. Для этого используются специальные программные средства, называемые средствами *распознавания образов*. Из программ, способных распознавать текст на русском языке наиболее известной является *ABBYY Fine Reader*.



Преобразование документа в электронный вид происходит в три основных этапа. Каждый из этих этапов может выполняться программами как автоматически, так и под контролем пользователя.

- Сканирование. Запускается сканирующий модуль, настраиваются параметры сканирования (разрешение, размер, тип сканирования) и происходит собственно сканирование.
- Сегментация и распознавание текста. Прежде чем получить готовый текст, необходимо разбить фрагменты документа на блоки (текст, рисунок, таблица и т.д.), для того, чтобы правильно их распознать (преобразовать в текстовый документ).
- Проверка орфографии и передача текстового документа в нужное приложение для дальнейшей работы или сохранение в файл.



Автоматизация перевода текста

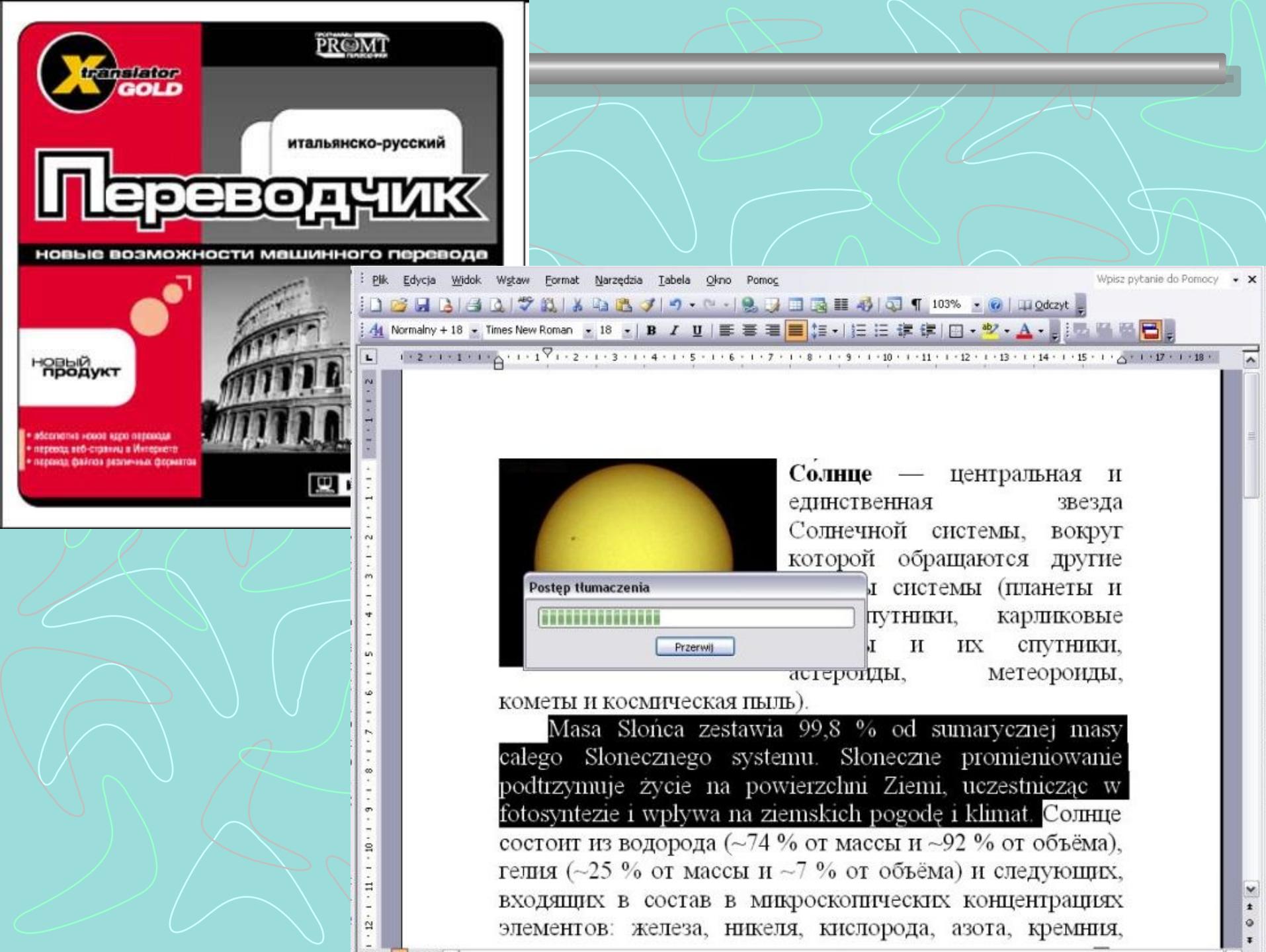
Идея автоматического перевода текстов с одного языка на другой зародилась с появлением первых компьютеров. Если бы полноценный перевод был возможен, то значительно упростились бы общение между народами. Но это очень сложная задача, о полном решении которой пока говорить рано.

Программы автоматического перевода позволяют переводить отдельные слова и строить смысловые связи в предложениях, не всегда учитывая те или иные особенности языка. Поэтому они предназначены лишь для общего ознакомления с содержанием документа.

Программные средства автоматического перевода можно условно разделить на две основные категории:

Компьютерные словари. Назначение их - предоставить значения неизвестных слов быстро и удобно для пользователя.

Системы автоматического перевода - позволяют выполнять автоматический перевод связного текста. В ходе работы программа использует словари и наборы грамматических правил, обеспечивающих наилучшее качество перевода.



Солнце — центральная и единственная звезда Солнечной системы, вокруг которой обращаются другие планеты (планеты и спутники, карликовые планеты и их спутники, астероиды, метеориды, кометы и космическая пыль).

Masa Słońca zestawia 99,8 % od sumarycznej masy całego Słonecznego systemu. Słoneczne promieniowanie podtrzymuje życie na powierzchni Ziemi, uczestnicząc w fotosyntezie i wpływając na ziemskich pogodę i klimat. Солнце состоит из водорода (~74 % от массы и ~92 % от объема), гелия (~25 % от массы и ~7 % от объема) и следующих, входящих в состав в микроскопических концентрациях элементов: железа, никеля, кислорода, азота, кремния,

Проблемно-ориентированные пакеты

Данный класс разнообразен и ориентирован на определенные виды профессиональной деятельности или организаций досуга человека. Можно привести многочисленные примеры:

- *Бухгалтерские системы.* Это специализированные системы, сочетающие в себе функции текстовых и табличных редакторов, электронных таблиц и систем управления базами данных. Предназначены для автоматизации подготовки документов. 1С: бухгалтерия.
- *Финансовые аналитические системы.* Используются в банковских и биржевых структурах. Они позволяют контролировать и прогнозировать ситуацию на финансовых, товарных и сырьевых рынках, производить анализ текущих событий, готовить сводки и отчеты.
- *Профессиональные пакеты.* Предназначены для специалистов, использующих математические методы решения задач. MathCAD, Mathematica.

- *Программы-переводчики.* Stylus, Socrat.
- *Обучающие программы.*
- *Музыкальные редакторы.* Выполняют роль текстового редактора при нотной записи музыкальных произведений. Sound Forge, Samplitude, ACID.
- *Системы видеомонтажа.* Предназначены для цифровой обработки видеоматериалов, их монтажа, создания видеоэффектов, устранения дефектов, наложения звука, титров и субтитров. Adobe Premier.
- *Программы распознавания текста.* ABBYY Fine Reader.