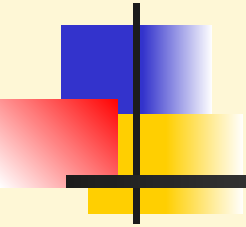


# **ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭВМ**



- **ПО** – совокупность программ, которые могут выполняться на компьютере данной модели, плюс документация на эти программы.
- **ППП** – пакет прикладных программ - это комплекс программ, предназначенный для решения задач определенного класса.

# Способы распространения программных продуктов:

- **Коммерческий;**
- **shareware** – частично оплачиваемый или условно-бесплатный (share – доля, часть, ware – изделие);
- **Freeware** – бесплатный;
- **Trial** – пробный (Trial – испытание)

# УРОВНИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ



# КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ



```
graph TD; A[ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ] --> B[Системное (базовое)]; A --> C[Прикладное]
```

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**Системное  
(базовое)**

**Прикладное**

**Системное ПО** организует процесс обработки информации в компьютере и обеспечивает нормальную работу для прикладных программ. К системным обычно относят программные продукты, обеспечивающие функционирование вычислительных систем (как отдельных компьютеров, так и сетей). Это – операционные системы, оболочки и другие служебные программы (утилиты).

***Прикладным*** называется ПО, предназначенное для решения определенной целевой задачи из проблемной области. Часто такие программы называют *приложениями*

# Программное обеспечение

## Системное

Операц. системы

Оболочки

Утилиты

Сетевые  
операционные  
системы

## Прикладное

Для разработчиков программ

ТР, ЭТ, БД, графич. системы

Узкопрофессиональные  
программы

Игровые, обучающие,  
мультимедийные



# ПРИКЛАДНОЕ ПО

## Для разработчиков программ

CASE - средства

Среды разработки

Системы программирования

Отладочные средства

## ПО общего назначения

Текстовые редакторы

ЭТ

Графические системы

СУБД

Интегрированные системы

Обучающие

Развлекательные

## ПО профессионального уровня

АРМ

САПР

АСНИ

АСУ  
АСУП ТП

Педагогические комплексы

Системы телекоммуникаций

**Операционная система**

**Windows 98/XP**

**Основные  
характеристики,  
возможности.**

В Windows реализована  
технология поддержки  
самонастраивающейся  
аппаратуры **Plug and  
Play** (включи и  
работай)

Поддерживается  
технология **OLE**  
(**Object Linking and**  
**Embedding**)-

“Связывание и  
внедрение объектов”

**Буфер обмена** -- участок ОП ПК, предназначенный для временного хранения произвольного фрагмента документа, и набор программ, нужных для обеспечения всех функций буфера.

Кнопка **Пуск**, с её  
ПОМОЩЬЮ МОЖНО  
ОТКРЫТЬ ***главное***  
***меню***, ВЫКЛЮЧИТЬ  
КОМПЬЮТЕР

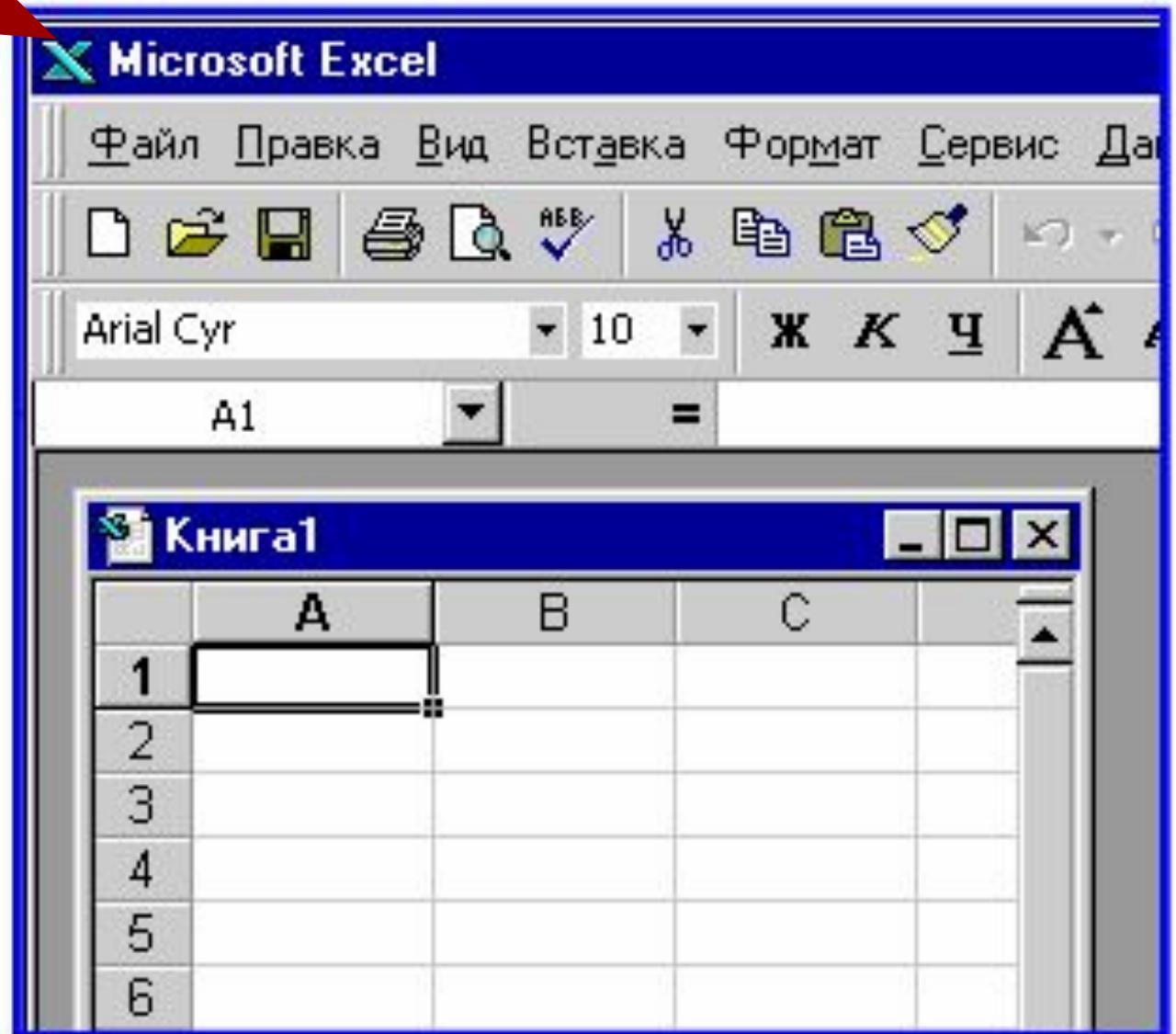
# Основные элементы управления, размещаемые в окне:

---

## • Системное меню

Windows служит для управления размером, формой представления окна и для его закрытия

# Системное меню





# Microsoft Excel - Книга1



Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно

- Восстановить
- Переместить
- Размер
- Свернуть
- Развернуть
- Закрыть **Ctrl+W**

100%

|    | C | D | E | F | G |
|----|---|---|---|---|---|
| 2  |   |   |   |   |   |
| 3  |   |   |   |   |   |
| 4  |   |   |   |   |   |
| 5  |   |   |   |   |   |
| 6  |   |   |   |   |   |
| 7  |   |   |   |   |   |
| 8  |   |   |   |   |   |
| 9  |   |   |   |   |   |
| 10 |   |   |   |   |   |
| 11 |   |   |   |   |   |

Лист1 / Лист2 / Лист3

Готово

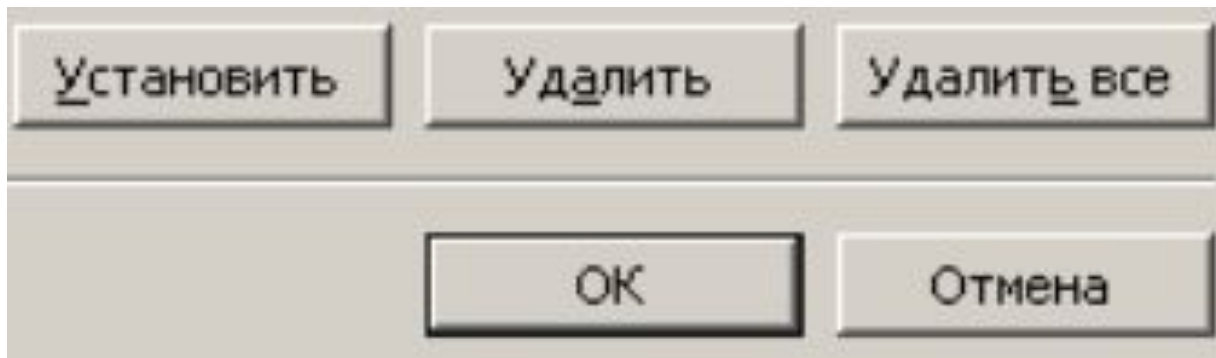
• Меню окна

• Контекстное меню

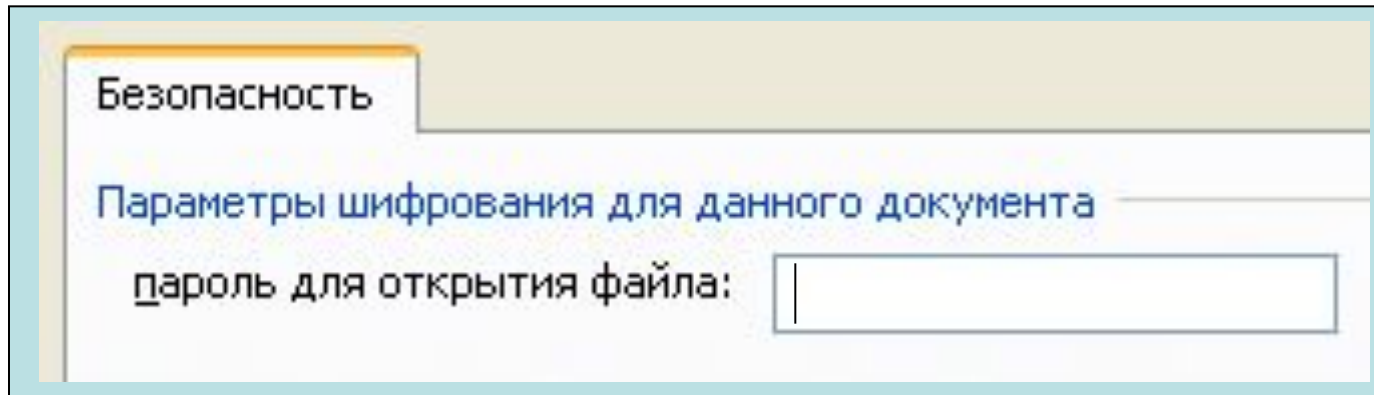
• Панель инструментов

# В диалоговых окнах Windows используются следующие разновидности элементов управления:

## 1. Командная кнопка с надписью



## 2. Поля ввода (текстовые поля), например: имя файла, параметры страницы, пароль



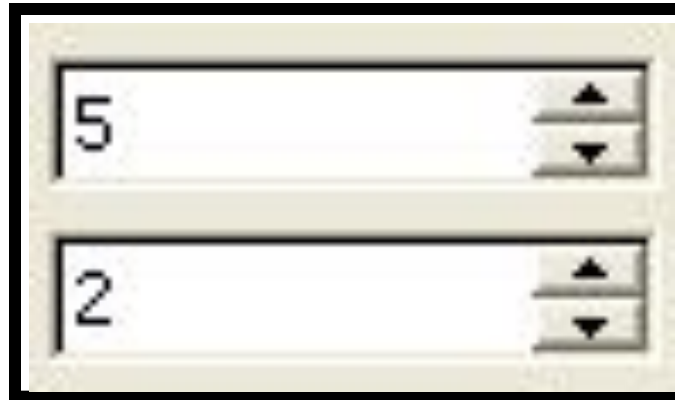
Безопасность

Параметры шифрования для данного документа

пароль для открытия файла:

The image shows a dialog box with a light beige header and a white body. The header contains the word 'Безопасность' (Security). Below it, the text 'Параметры шифрования для данного документа' (Encryption parameters for this document) is displayed. At the bottom, there is a label 'пароль для открытия файла:' (password for opening the file:) followed by an empty text input field.

### 3. Счетчики



### 4. Переключатели (радиокнопки) ☉

Выравнивание

- по левому краю
- по центру
- по правому краю
- по разделителю
- с чертой

## 5. Флажки

Показывать

- область задач
- выделение цветом
- закладки
- строку состояния
- всплывающие подсказки

## 6. Вкладки

**Параметры** [?] [X]

Исправления | Пользователь | Совместимость | Расположение

Вид | Общие | Правка | Печать | Сохранение | Безопасность | Правописание

Показывать

|  |   |  |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> область задач               | <input checked="" type="checkbox"/> смарт-теги      | <input checked="" type="checkbox"/> окна на панели задач |
| <input checked="" type="checkbox"/> выделение цветом | <input checked="" type="checkbox"/> анимацию текста | <input type="checkbox"/> коды полей                      |

## 6. Ползунки



**.exe**

**.com**

**.bat**



**Ассоциированный**  
(зарегистрированный)  
файл – документ, при  
открытии которого  
автоматически  
запускается связанное с  
ним приложение.

Одно приложение может  
обслуживать документы  
нескольких типов  
(например MS WORD  
работает с документами  
**.DOT .DOC .RTF**)

- прикладные программы, разработанные специально для ОС Windows, называются ***приложениями*** (например TP Word, GP Paint и др.)
- Файлы с данными, которые могут обрабатываться приложением, называются ***документами***.

**Ярлыком** называется значок устройства, папки, программы, документа или произвольного файла, который обеспечивает ускоренную работу с соответствующим объектом.

**Ярлык** – это специальный значок, содержащий ссылку на объект. Формально – это файл типа **LINK**, в котором указывается расположение на диске соответствующего объекта.

Ярлык документа можно  
переносить методом

**“Drag-and-Drop”** –

(переместить и оставить)

на значок приложения –

приложение будет

открыто вместе с

документом.

# СЛУЖЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ

## Проверка диска (SCANDISK)

– ПРГ предназначена для проверки целостности файловой структуры и физической поверхности дисков (обнаружения ошибок и сбойных участков)

## **Очистка диска** –

**программа находит неиспользуемые программы и данные и удаляет их.**

## **Дефрагментация диска** –

**программа собирает файлы, устраняя их фрагментацию.**



**Пуск >Настройка>**

**Панель управления >**

**Установка и удаление  
программ**

**в Windows принято выделять стереотипные программные фрагменты и группировать их в динамические библиотеки, к которым открыт доступ для разных программ (динамические библиотеки имеют расширение **.DLL**)**

**SETUP.EXE**