

# Осваиваем ПК: Виртуальные Машины и Управление Данными

Добро пожаловать в мир современных технологий! Эта презентация станет вашим пошаговым руководством по ключевым аспектам работы с компьютером: от понимания виртуальных машин до эффективного управления данными.



# Что такое виртуальная машина?



## Изолированная среда

Виртуальная машина (ВМ) — это программная эмуляция полноценного компьютера, работающая внутри другой операционной системы.

Представьте, что у вас есть "компьютер в компьютере".



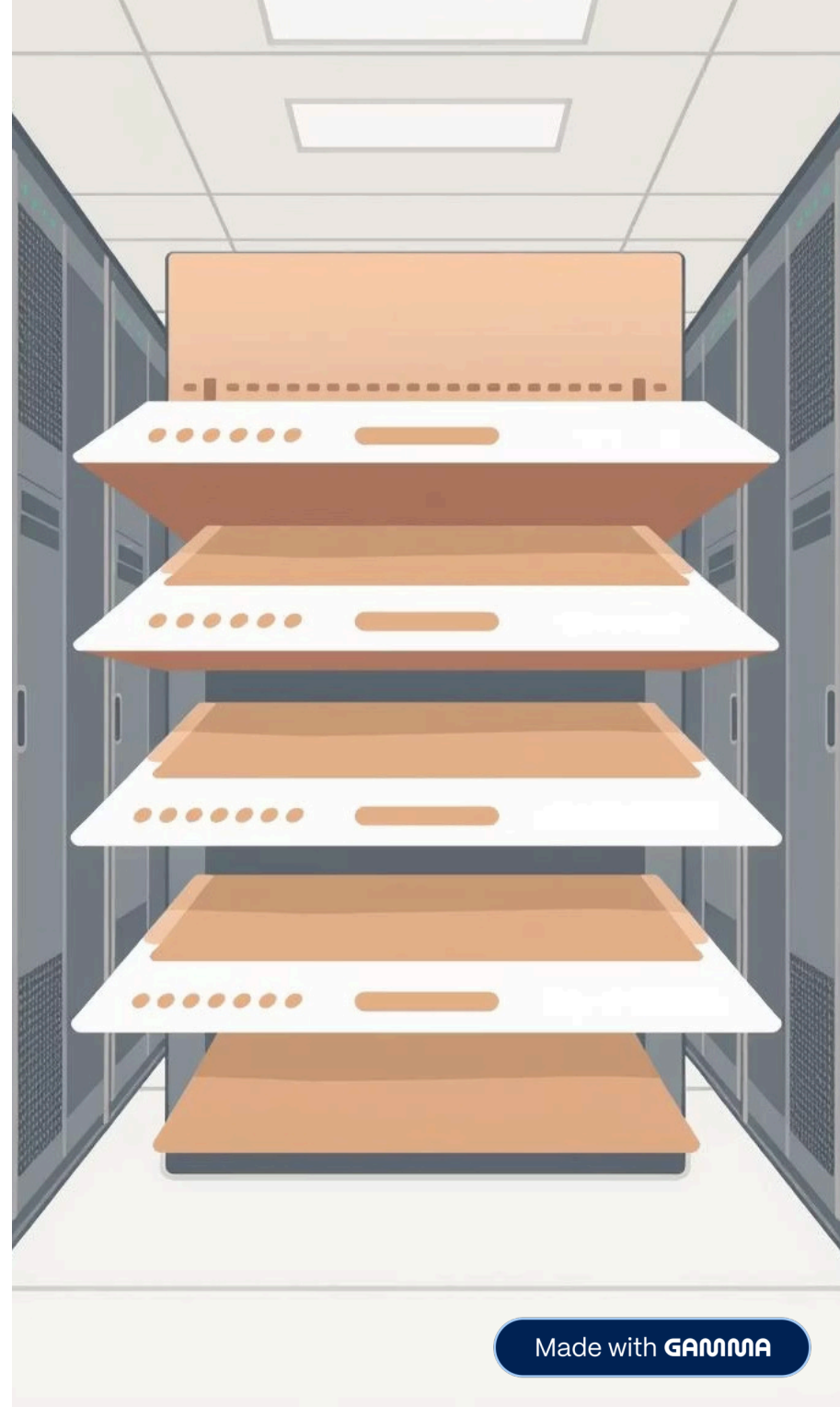
## Запуск разных ОС

На одной физической машине можно запускать несколько ВМ, каждая со своей операционной системой (например, Windows, Linux или macOS) и приложениями.



## Безопасность и тестирование

ВМ идеально подходят для тестирования нового ПО, посещения подозрительных сайтов без риска для основной системы или разработки приложений в изолированной среде.



# Преимущества использования виртуальных машин

## Изоляция

Любые действия в ВМ не влияют на вашу основную операционную систему, обеспечивая высокую степень безопасности и стабильности.

## Экономия ресурсов

ВМ позволяют максимально эффективно использовать аппаратные ресурсы одного физического сервера, сокращая затраты на оборудование.

## Гибкость

Легкость создания, клонирования и удаления ВМ делает их идеальным инструментом для обучения, разработки и тестирования.

## Совместимость

Вы можете запускать старые приложения или специфические программы, которые несовместимы с вашей текущей основной ОС.

# Этапы установки операционной системы на ВМ

Установка операционной системы на виртуальную машину очень похожа на установку на физический компьютер, но начинается с создания самой ВМ.

01

## Выбор программы-виртуализатора

Популярные варианты: VirtualBox (бесплатный), VMware Workstation (платный). Установите выбранную программу на ваш ПК.

02

## Создание новой виртуальной машины

В программе-виртуализаторе создайте новую ВМ, указав тип и версию будущей ОС, объем ОЗУ и размер виртуального диска.

03

## Загрузка образа ОС

Загрузите файл образа диска (ISO) нужной операционной системы (например, Windows 10) с официального сайта.

04

## Настройка ВМ и начало установки

Подключите скачанный ISO-образ к виртуальному приводу ВМ и запустите её. Начнется стандартный процесс установки ОС.

05

## Завершение установки

Следуйте инструкциям на экране, выбирая язык, часовой пояс, создавая учетную запись и выполняя другие настройки.

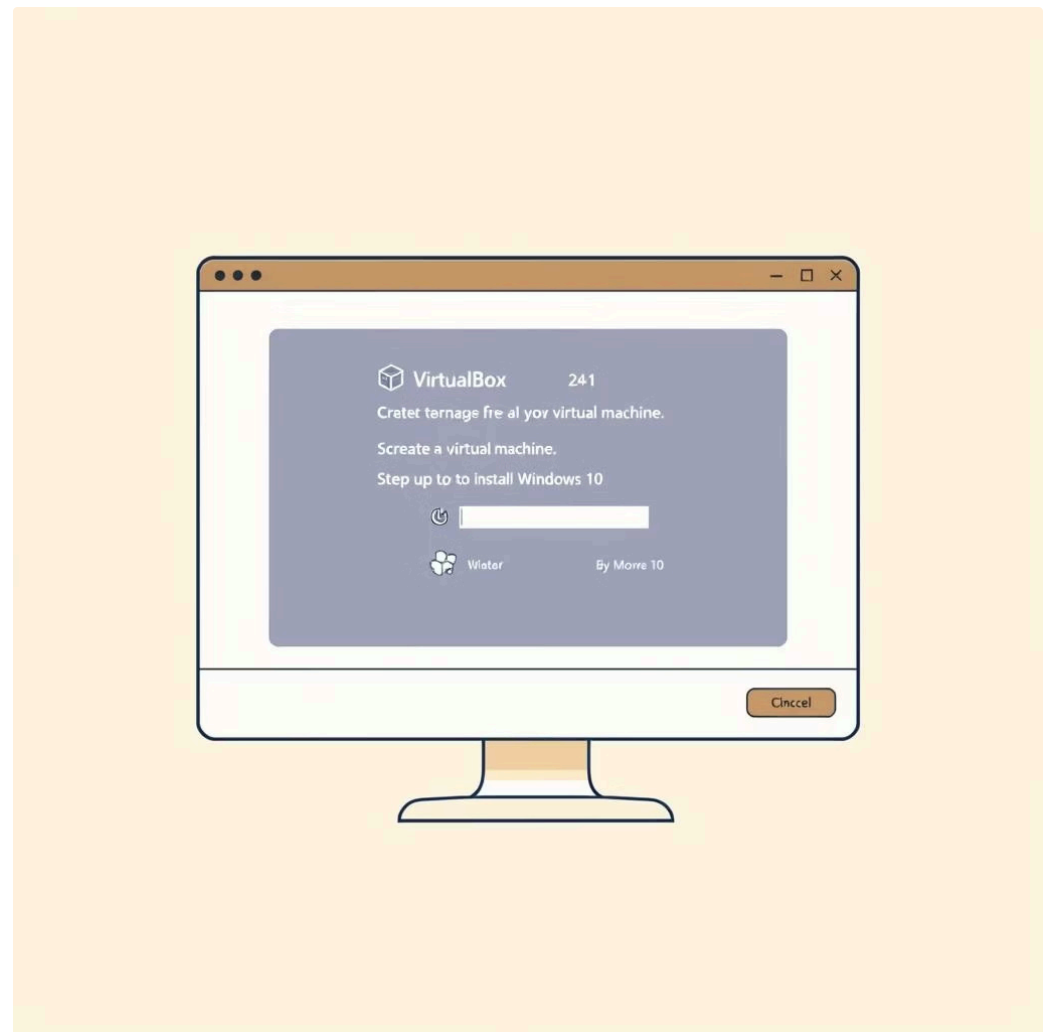
# Установка Windows 10 на виртуальную машину: Практические шаги

## 1. Подготовка

- Установите VirtualBox.
- Загрузите ISO-образ Windows 10.

## 2. Создание VM в VirtualBox

- "Создать" -> "Новая", выберите "Microsoft Windows" и "Windows 10 (64-бит)".
- Выделите 4 ГБ ОЗУ (минимум).
- Создайте виртуальный жесткий диск (50 ГБ рекомендуется).



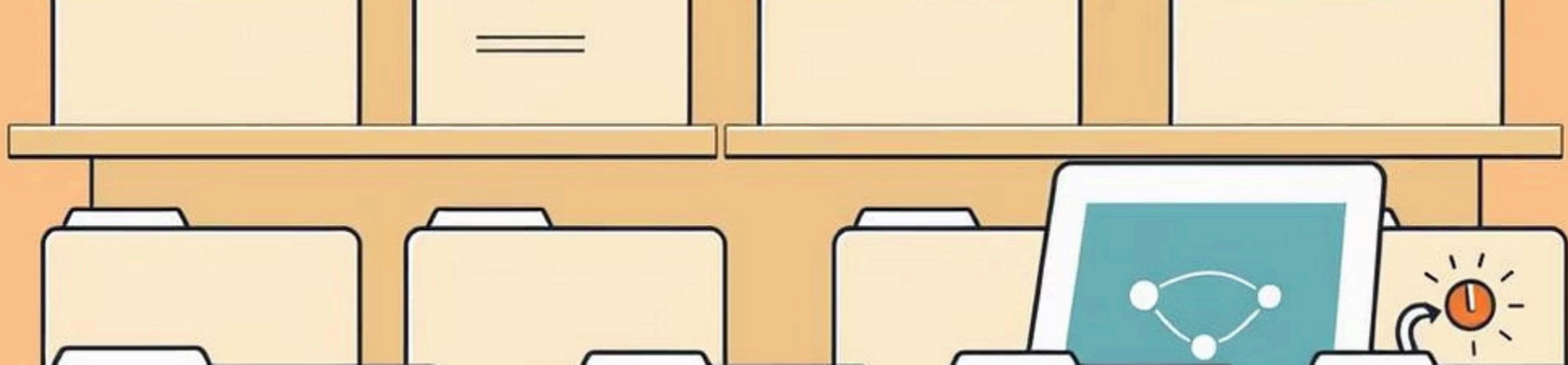
## 3. Запуск и установка

- В настройках VM в разделе "Носители" подключите ISO-образ Windows 10.
- Запустите VM. Начнется процесс установки Windows 10.
- Следуйте инструкциям: выберите язык, формат времени, введите ключ продукта (если есть), тип установки (выборочная).
- Выберите виртуальный диск для установки.

## 4. Завершение

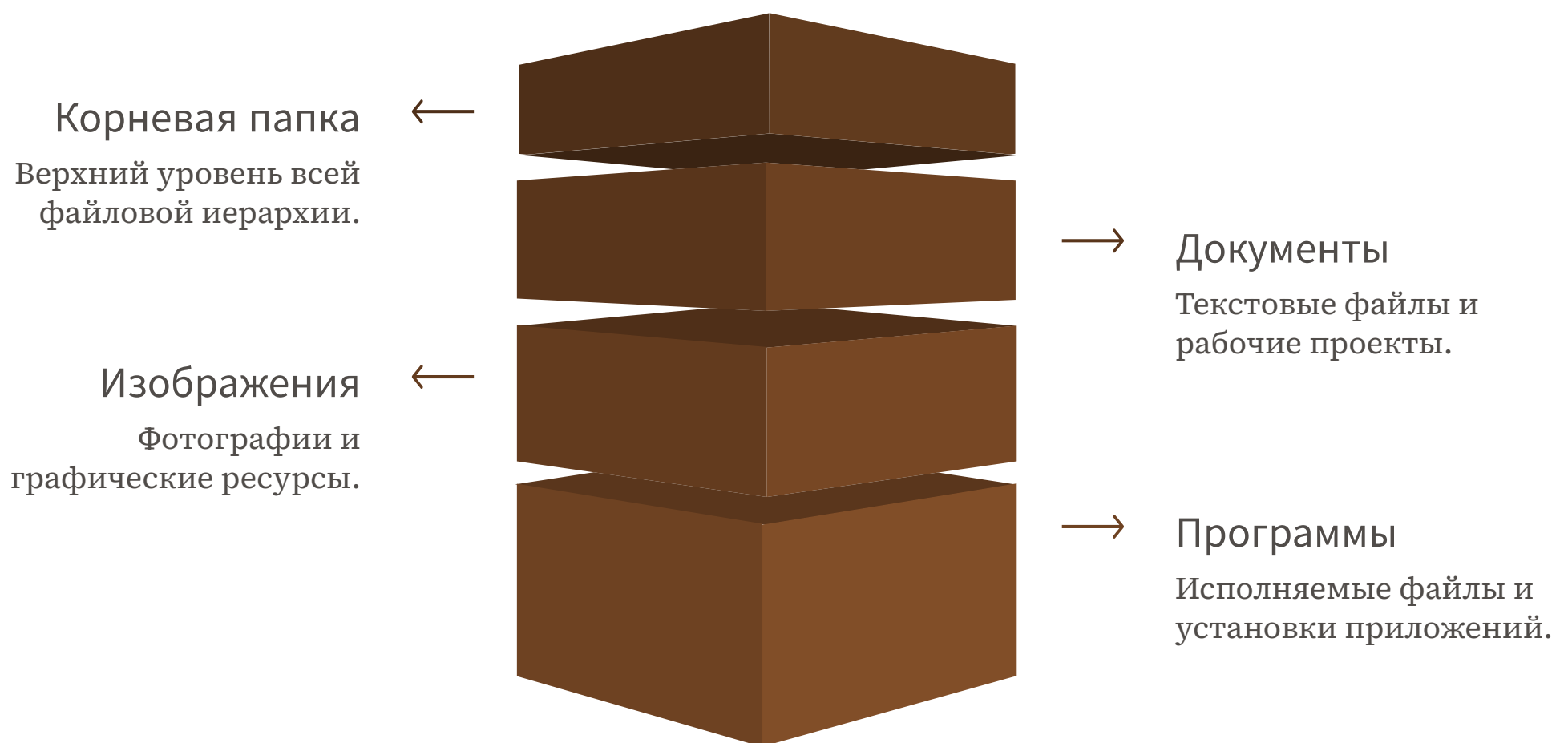
- После перезагрузок настройте учетную запись и параметры.
- Установите "Дополнения гостевой ОС" VirtualBox для лучшей интеграции (полноэкранный режим, общий буфер обмена).





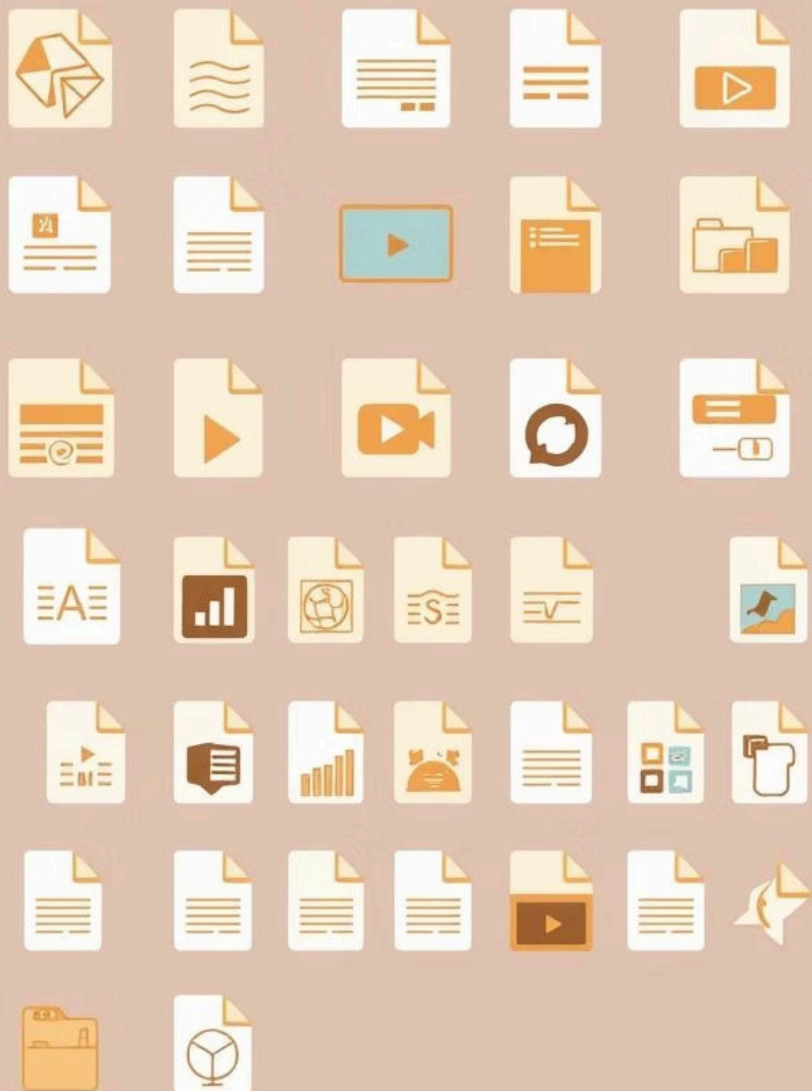
# Структура хранения данных на ПК: Иерархия файлов и папок

Эффективная работа с компьютером невозможна без понимания того, как организованы данные. Вся информация на ПК хранится в виде файлов и папок, выстроенных в логическую иерархию.



Корневая папка (обычно это диск C:) содержит основные системные файлы и пользовательские папки. Внутри пользовательских папок находятся документы, изображения, видео и другие файлы.





# Создание файлов: Форматы и расширения

## Файлы

Это основная единица хранения информации. Каждый файл содержит данные – текст, изображение, звук, программу и т.д.

## Расширения

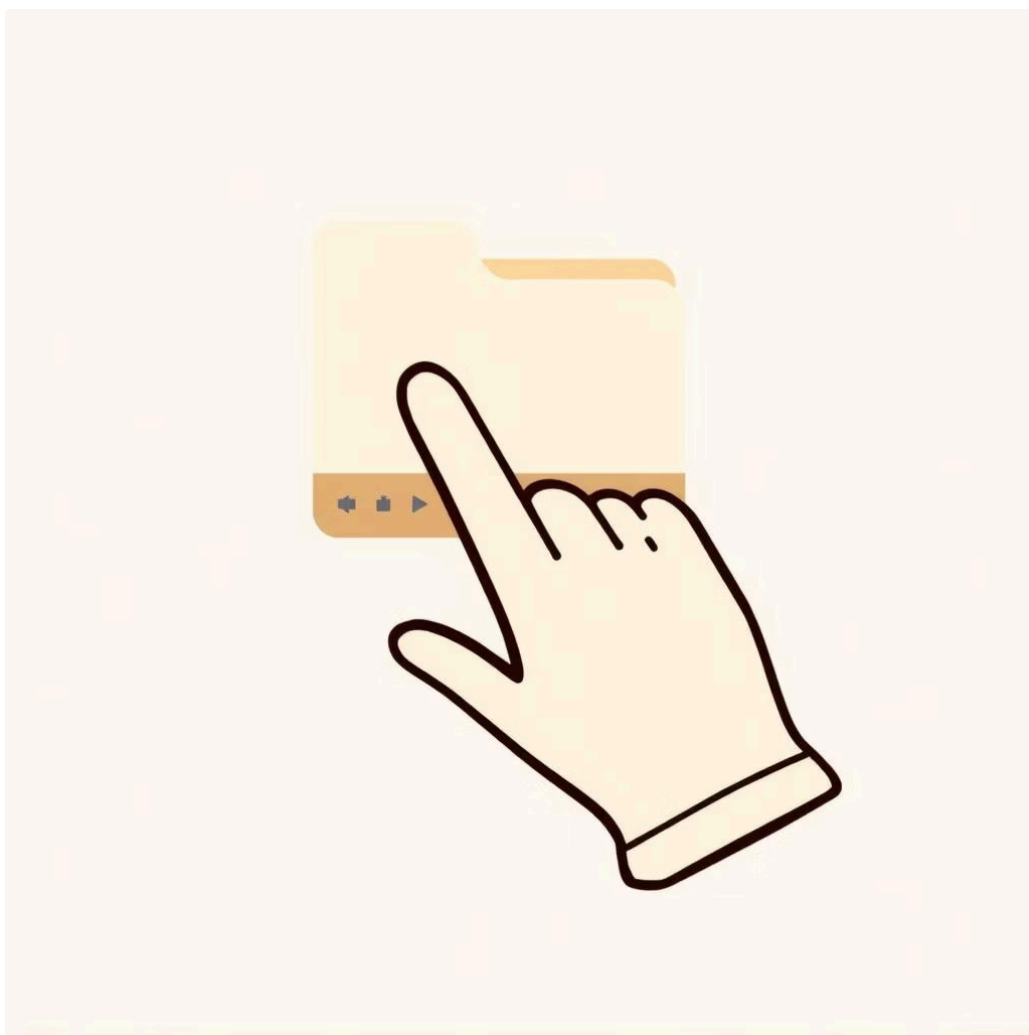
После имени файла обычно стоит точка и несколько букв (например, .txt, .jpg, .docx). Это расширение, которое указывает тип файла и программу для его открытия.

## Примеры

- .docx - Документ Word
- .xlsx - Таблица Excel
- .pdf - Документ Adobe Reader
- .jpg - Изображение
- .mp3 - Аудиофайл
- .mp4 - Видеофайл

# Создание папок: Организация данных

Папки (или каталоги) используются для группировки файлов. Это позволяет поддерживать порядок и быстро находить нужную информацию.



## Как создать папку:

1. Откройте Проводник Windows (или аналогичный файловый менеджер).
2. Перейдите в место, где хотите создать папку.
3. Щелкните правой кнопкой мыши по пустому месту, выберите "Создать" -> "Папка".
4. Введите имя для новой папки и нажмите Enter.

**Совет:** Используйте осмысленные имена для папок, чтобы легко ориентироваться в своих файлах.





# Перенос данных в папки: Перемещение и копирование

Перемещение и копирование файлов и папок – это базовые операции, которые позволяют эффективно управлять данными.



## Перемещение (Вырезать)

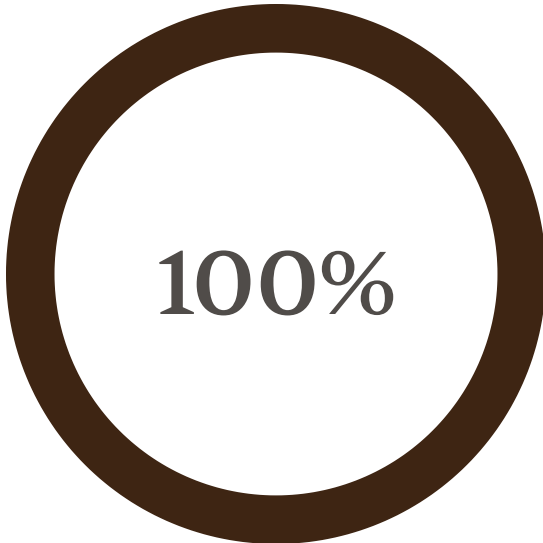
Вы перемещаете файл или папку из одного места в другое. Оригинальный файл удаляется, а в новом месте создается его точная копия. Используйте сочетание клавиш **Ctrl+X** (вырезать) и **Ctrl+V** (вставить).



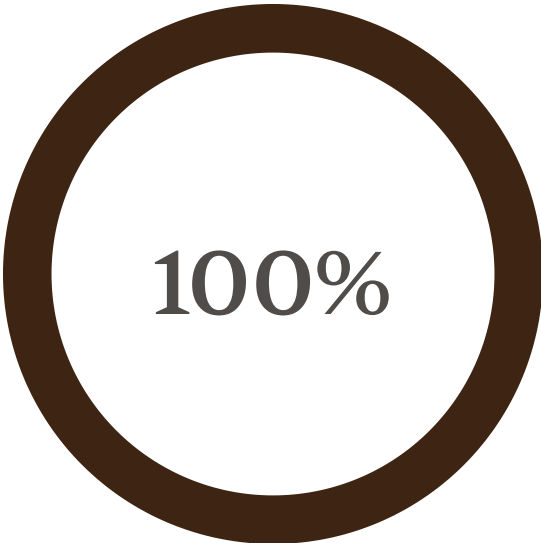
## Копирование (Копировать)

Вы создаете дубликат файла или папки в другом месте, при этом оригинал остается на прежнем месте. Используйте **Ctrl+C** (копировать) и **Ctrl+V** (вставить).

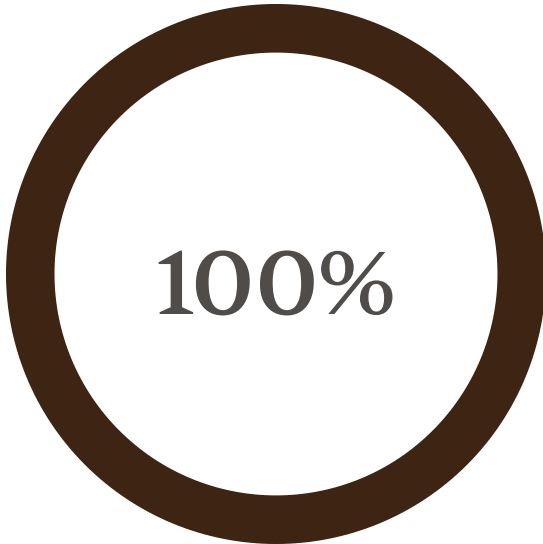
# Заключение: Ваш путь к цифровому мастерству



Освоение этих базовых навыков — первый шаг к уверенной и продуктивной работе с компьютером. Практикуйтесь!



Виртуальные машины открывают новые возможности для безопасного тестирования и обучения.



Правильная организация файлов и папок — залог эффективного управления вашими цифровыми данными.

Продолжайте исследовать, учиться и применять полученные знания. Мир информационных технологий постоянно развивается, и вы теперь готовы к этому развитию!

