

# Доклад

## Обзор видов внешних устройств современного компьютера

---

Головина М.И.

24 февраля 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Факультет Физико-математических и естественных наук

## Информация

---

- Головина Мария Игоревна
- Бакалавр направления подготовки Математика и механика
- студентка группы НММбд - 02- 24
- Российский университет дружбы народов
- 1132246810@rudn.ru



- Кулябов Дмитрий Сергеевич
- д.ф.-м.н., профессор
- профессор кафедры прикладной информатики и теории вероятностей
- Российский университет дружбы народов
- kulyabov-ds@rudn.ru
- <https://yamadharma.github.io/ru/>



## Вводная часть

---

- Непрерывное расширение функциональности компьютеров
- Ускоренное развитие рынка внешних устройств
- Влияние внешних устройств на производительность и эффективность работы и тд.

- Объект исследования: Современный компьютер
- Предмет исследования: Виды внешних устройств современных компьютеров

- Цель работы: выполнить обзор видов внешних устройств современных компьютеров, выявить их основные характеристики и область применения для оптимизации выбора и эффективного их использования в различных сферах деятельности
- Задачи:
  - проанализировать виды внешних устройств современного компьютера и классифицировать их;
  - рассмотреть устройства ввода и вывода информации, внешние запоминающие устройства, внешние устройства связи и телекоммуникаций, а так же специализированные внешние устройства;
  - разработать практические рекомендации по выбору внешних устройств компьютера для различных категорий пользователей.



- Анализ литературы
- Систематизация данных
- Обобщение полученных результатов

## Классификация видов внешних устройств компьютеров

---

Устройства ввода информации (input devices) предназначены для передачи данных и команд от пользователя или из внешней среды в компьютер для дальнейшей обработки.



**Клавиатуры**



**Манипуляторы**



**Сканеры**



**Планшет для рисования**



**Цифровые устройства**



**Микрофон**

Устройства вывода информации (output devices) предназначены для представления данных, обработанных компьютером, в форме, понятной пользователю.



Монитор



Принтер



Плоттер



Колонки



Цифровые  
устройства



Проекторы



Наушники

# Внешние запоминающие устройства

Внешние запоминающие устройства, также называемые внешними накопителями, предназначены для длительного хранения информации вне оперативной памяти компьютера. Они обеспечивают возможность переноса данных между компьютерами, создания резервных копий и хранения больших объемов информации.



**CD и DVD диски**



**Blu-ray Disc**



**SSD-накопители**



**Карты памяти**



**USB-флеш-накопители**

Средства связи и телекоммуникации можно рассматривать как особый вид внешних устройств для ПК, так как они выполняют роль адаптеров, позволяющих компьютеру взаимодействовать с внешним миром - другими компьютерами, сетями и сервисами.



**Модем**



**Bluetooth адаптер**



**Wi-Fi адаптер**



**USB модемы 3G/4G/5G**

Специализированные внешние устройства – это периферийные устройства, разработанные для решения конкретных задач или для работы в определенной сфере деятельности.



Геймпад



VR-шлем



Руль



Джойстик



MIDI-клавиатура

## Тенденции развития внешних устройств современных компьютеров

---



- Повышение производительности и скорости
- Миниатюризация и портативность
- Расширение функциональности и интеграция
- Облачные технологии и периферийные устройства

## Практические рекомендации по выбору внешних устройств

---

# Рекомендации по выбору внешних устройств для различных категорий пользователей

Устройство Категория пользователей	Клавиатура	Мышь	Монитор	Принтер	Внешние накопители
<b>Офисные работники</b>	Эргономичная клавиатура с хорошим откликом и возможностью настройки	Беспроводная мышь. Обратить внимание на модели с дополнительными кнопками для ускорения работы	Рекомендуется выбирать монитор с диагональю от 24 дюймов и разрешением не ниже Full HD (1920x1080)	Многофункциональное устройство	USB-Flash-накопитель на USB 3.0, рекомендуется объем от 32 ГБ и выше
<b>Креативные профессионалы (дизайнеры, фотографы, видеомонтажеры)</b>	Эргономичные устройства, возможно, с дополнительными программируемыми клавишами для быстрого доступа к инструментам		Для работы с графикой необходим монитор с высоким разрешением (не менее 4K) и точной цветопередачей.	Для печати фотографий и графики выбирайте фотопринтер с поддержкой высококачественной печати.	Внешние накопители : SSD на USB 3.0 или Thunderbolt для быстрой передачи данных и надежного хранения проектов. Рекомендуется объем от 1 ТБ и выше, чтобы иметь возможность хранить большие проекты и резервные копии
<b>Технические специалисты и разработчики</b>	Механическая клавиатура с возможностью программирования макросов	Эргономичные модели с высокой чувствительностью для точной работы с графикой и кодом желательны дополнительные кнопки для их настройки для быстрого доступа к часто используемым функциям и командам	Рекомендуется 27 дюймов и выше с разрешением 4K или QHD (2560x1440) для более четкого отображения кода и графики	Многофункциональное устройство	SSD на USB 3.0 или Thunderbolt для быстрой передачи данных и надежного хранения проектов. Рекомендуется объем от 1 ТБ и выше, чтобы иметь возможность хранить больше проекты и резервные копии

## Заключение

---

- Проанализированы и классифицированы внешние устройства современного компьютера
- Рассмотрены устройства ввода и вывода информации, внешние запоминающие устройства, внешние устройства связи и телекоммуникаций, а так же специализированные внешние устройства
- Разработаны практические рекомендации по выбору внешних устройств компьютера для различных категорий пользователей

Дорогу осилит идущий

---