

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы  
«Школа № 1985»

# Чем полезны современные технологии



Ученик 8 класса «В» Михайлов Т.В.  
Руководитель Габдеева Д.Р.

2020 г.

## **Содержание:**

- 1. Аннотация**
- 2. Теоретическая часть информационные носители**
- 3. Исследование по теме: польза информационных носителей**
- 4. Выводы**
- 5. Заключение**
- 6. Список литературы**

*«Любая достаточно развитая технология неотличима от магии»*

*Артур Чарльз Кларк*

Трудовая деятельность большинства трудоспособного населения так или иначе связана с информационными технологиями и процессами по обработке информации.

Резко возрос спрос на специалистов, владеющих методологией и инструментарием информатики. Только обладая достаточным уровнем технологической подготовленности и "информационной культуры", молодой специалист способен адекватно действовать в окружающем мире, ориентироваться в проблемных ситуациях, находить рациональные способы решения различных проблем.

Важное место при подготовке специалистов в области экономики занимают информационные технологии, связанные с разработкой проектов, выделением конкретных работ, определением связей между ними, составлением графика их реализации, определением потребности в ресурсах и их оптимальным распределением.

**Задача исследования:** Определение пользы современных технологий в различных отраслях.

**Актуальность темы.** Важнейшим фактором повышения эффективности производства в любой отрасли является улучшение управления. Совершенствование форм и методов управления происходит на основе достижений научно-технического прогресса, дальнейшего развития информатики, занимающейся изучением законов, методов и способов накопления, обработки и передачи информации с помощью электронных вычислительных машин (ЭВМ) и других технических средств. Методы и средства информатики реализуются в виде автоматизированных информационных технологий, называемых также новыми или современными. Национальные «информационные ресурсы» – это новая экономическая категория.

**Объект исследования:** бумажный носитель, электронный носитель.



**Предмет исследования:** современные информационные технологии как средство повышения эффективности работы.



# Информационные носители

**Что такое носитель информации Носитель информации? Это физический объект, свойства и характеристики которого используются для записи и хранения данных.**

Примерами носителей информации являются пленки, компактные оптические диски, карты, магнитные диски, бумага и ДНК. Носители информации различаются по принципу осуществления записи: печатная или химическая с нанесением краски: книги, журналы, газеты; магнитная: HDD, дискеты; оптическая: CD, Blu-ray; электронная: флешки, твердотельные накопители. Классифицируются хранилища данных по форме сигнала: аналоговые, использующие для записи непрерывный сигнал: аудио компакт-кассеты и бобины для магнитофонов; цифровые - с дискретным сигналом в виде последовательности чисел: дискеты, флешки.



# Первые носители информации

История записи и хранения данных началась 40 тысяч лет назад, когда Homo sapiens пришла идея делать эскизы на стенах своих жилищ. Первое наскальное творчество находится в пещере Шове на юге современной Франции. Галерея содержит 435 рисунков, изображающих львов, носорогов и других представителей фауны позднего палеолита.

## Цифровые носители информации

В бронзовом веке возник принципиально новый вид носителей информации – **туппум**. Девайс представлял собой пластину из глины и напоминал современный планшет. На поверхность с помощью тростниковой палочки - стилуса - наносились записи. Чтобы труд не размыло дождем, туппумы обжигались.

Все таблички с древней документацией тщательно сортировались и хранились в специальных деревянных ящиках. В Британском музее есть туппум, содержащий информацию о финансовой сделке, произошедшей в Месопотамии во времена правления царя Ассурбанипала.





С III тысячелетия до нашей эры в Египте начинают использовать **папирус**.

Запись данных происходит на листы, изготовленные из стеблей растения папирус.

Портативный и легкий вид носителей информации быстро вытеснил свою глиняную

предшественницу. На папирусе пишут не только египтяне, но и греки, римляне,

византийцы. В Европе материал использовали до XII века. Последний документ, написанный на папирусе,

папский декрет 1057 года. Одновременно с древними египтянами, на противоположном конце планеты инки

изобретают кипу, или «говорящие узелки». Информация фиксировалась с помощью завязывания узлов на

пряжильных нитях. Кипу хранили данные о налоговых сборах, численности населения.

В 1808 году из картона начали делать перфокарты – первые цифровые носители информации. Представляли

собой листы картона с проделанными в определенной последовательности отверстиями. В отличие от книг и

газет, перфокарты считывались машинами, а не людьми. Изобретение принадлежит американскому

инженеру с немецкими корнями Герману Холлериту. Впервые автор

свое детище для составления статистики смертности и рождаемости

в Нью-Йоркском Совете здравоохранения.



Поэтому технологический прорыв заключался в создании Холлеритом не перфокарт, а табуляционной машины. Это был первый шаг на пути к автоматическому считыванию и вычислению информации. Компания ТМС Германа Холлерита по производству табуляционных машин в 1924 году была переименована в ИВМ. электронные носители информации OMR-карты Представляют собой листы плотной бумаги с информацией, записанной человеком в виде оптических меток. Сканер распознает метки и обрабатывает данные. OMR-карты используют для составления опросников, тестов с опциональным выбором, бюллетеней и форм, которые необходимо заполнять вручную. Технология основана на принципе составления перфокарт. Но машина считывает не сквозные отверстия, а выпуклости, или оптические метки.



## Магнитная лента

Дебют магнитной ленты в качестве компьютерного носителя информации состоялся в 1952 году для машины UNIVAC I. Но сама технология появилась гораздо раньше. В 1894 году датский инженер Вольдемар Поульсен обнаружил принцип магнитной записи, работая механиком в Копенгагенской телеграфной компании. В 1898 году ученый воплотил идею в аппарате под названием "телеграфон". Стальная проволока проходила между двумя полюсами электромагнита. Запись информации на носитель осуществлялась посредством неравномерного намагничивания колебаний электрического сигнала

В 1930 году стальная проволока была заменена гибкой лентой. Решение использовать магнитные полосы принадлежит австрийско-немецкому разработчику Фрицу Пфлеймеру. Инженер придумал покрывать тонкую бумагу порошком оксида железа и осуществлять запись посредством намагничивания. С использованием магнитной пленки были созданы компакт-кассеты, видеокассеты и современные носители информации для персональных компьютеров.



**Жесткий диск** – это аппаратное устройство с энергонезависимой памятью, что означает полное сохранение информации, даже при отключенном питании. Является вторичным запоминающим устройством, состоящим из одной или нескольких пластин, на которые записываются данные с использованием магнитной головки. HDD находятся внутри системного блока в отсеке дисководов. Подключаются к материнской плате с помощью кабеля ATA, SCSI или SATA и к блоку питания. Первый жесткий диск был разработан американской компанией IBM в 1956 году. Жесткий диск – компьютерный носитель информации. Используется для хранения данных, включая изображения, музыку, видео, текстовые документы и любые созданные или загруженные материалы.

Дискета Floppy, или **гибкий магнитный диск**, – носитель информации, созданный IBM в 1967 году как альтернатива HDD. Дискеты стоили дешевле винчестеров и предназначались для хранения электронных данных. На ранних компьютерах не было CD-ROM или USB. Гибкие диски были единственным способом установки новой программы или резервного копирования.



Первый коммерческий **лазерный диск** появился на рынке в 1978 году, а в 1982 году японская компания SONY и Philips выпустили в продажу компакт-диски. Их диаметр составлял 12 см, а разрешение было увеличено до 16 бит. Электронные носители информации формата CD использовались исключительно для воспроизведения звуковой записи.

В 1995 году появились **цифровые** универсальные диски или DVD, ставшие оптическими носителями нового поколения. Для их создания использовалась технология другого типа. Вместо красного лазер DVD использует более короткий инфракрасный свет, что увеличивает объем носителя информации.

**USB-флешки.** Это самый простой и дешевый носитель информации. Используется для многократной записи, хранения и передачи данных. Размеры варьируются от 2 Гбайт до 1 Тбайта. Содержит микросхему памяти в пластиковом или алюминиевом корпусе с USB-разъемом. Карты памяти. Разработаны для хранения данных на телефонах, планшетах, цифровых фотоаппаратах и других электронных девайсах. Отличаются размером, совместимостью и объемом.

**Облачные хранилища.** Облачные онлайн-хранилища – это современные носители информации, представляющие собой сеть из мощных серверов. Вся информация хранится удаленно. Каждый пользователь может получать к данным доступ в любое время и из любой точки мира. Недостаток в полной зависимости от интернета.

Из всех перечисленных видов носителей информации самыми перспективными являются облачные хранилища.

## Опрос «Чем полезны современные технологии? Что Вы знаете об информационных носителях?»

В опросе участвовали: 10 человек, от 14 до 18 лет

### Вопросы, используемые в опросе:

1. Как часто Вы Используете современные технологии:
  - Часто;
  - Иногда;
  - Постоянно;
  - Затрудняюсь ответить.
2. Какие информационные носители Вы используете?
3. 

---

Считаете ли Вы, что использование информационных носителей необходимо в современном мире?
  - Считаю;
  - Не считаю;
  - В зависимости от обстоятельств;
  - Затрудняюсь ответить.
4. Хотели бы Вы быть более компетентным в области современных технологий?
  - Да;
  - Нет,
  - Не знаю.



## ВЫВОДЫ

1. На сегодняшний день современные технологии развиты настолько, что позволяют связаться с любой частью планеты, независимо от расстояния. Перед человеческой нацией стали открыты множества различных возможностей для обучения, работы и общения.
2. С появлением Интернета, инновационных программ и других современных технологий перед нами открылись множества различных путей. А ведь еще совсем недавно мы об этом даже и мечтать не смели.
3. Так же компьютерные программы и современные технологии можно оценивать как часть общественного продвижения. С помощью них люди становятся более открытыми. А с помощью Интернета происходит познание мира.
4. В наш компьютеризированный век стало возможным решить проблему жилья, проблему возможности путешествия и обучения, проблему работы и многие другие проблемы. Познавая Интернет, мы все больше узнаем о людях, изобретениях. С помощью компьютера мы обучаемся различным программам, познаем всю сложность и многообразие компьютерного мира. А с тем, как сейчас активно развиваются современные технологии, можно быть уверенным в том, что в будущем почти каждый третий сможет спокойно не только ориентироваться в мире электронных устройств, но и активно их применять в различных целях.

## Заключение

С развитием информационных технологий растет прозрачность мира, скорость и объемы передачи информации между элементами мировой системы, появляется еще один интегрирующий мировой фактор.

Современное общество наполнено и пронизано потоками информации, которые нуждаются в обработке. Поэтому без информационных технологий, равно как без энергетических, транспортных и химических технологий, оно нормально функционировать не может.

Целью моей работы было выяснить роль современных технологий в жизни человека.

Проведя исследование, выяснил, что сегодня современные технологии играют важную роль в жизни людей.

Анализ опроса показал, что 85 % опрошенных одобряют и считают целесообразным и удобным применение современных технологий и электронных информационных носителей.

Спасибо  
за внимание

