

Информационные процессы

Информационные процессы

**Процессы, связанные с
определенными операциями над
информацией, называют
информационными процессами.**

Информационные процессы

- ❖ Создание
- ❖ Передача
- ❖ Использование
- ❖ Запоминание
- ❖ Копирование
- ❖ Обработка
- ❖ Преобразование
- ❖ Измерение
- ❖ Сбор
- ❖ Поиск

Обработка информации

Это получение одних
информационных объектов из
других путем выполнения
некоторых действий.

Обработка информации



Обработка информации

«Однако человек практически безошибочно отличает собаку от кошки, а для компьютеров эта задача пока неразрешима.»

Обработка информации



Передача информации

Это целенаправленный процесс, в результате которого информация передается от одного объекта другому.

Передача информации



Передача информации

В каждом канале связи существует свой носитель информации.

Носитель информации — среда для записи, хранения и передачи информации.

Передача информации

Носителем информации может быть:

- ❖ Любой материальный предмет (*бумага, камень, классная доска*);

Передача информации

Носителем информации может быть:

❖ Волны различной природы:
акустическая (звук), электромагнитная
(свет, радиоволна), гравитационная
(давление, притяжение);

Передача информации

Носителем информации может быть:

- ❖ Вещество в различных состояниях
(жидкий раствор — информацией может быть концентрация молекул; газ — информацией могут быть его температура и давление).

Способы представления информации

Знаки

Сигналы

Носитель

физический
предмет

волна или
вещество

Передача информации

Если носителем информации является волна или вещество, то говорят, что информация переносится в виде **сигналов**

Если носителем информации является физический предмет с какими-либо изображениями на нем, говорят, что информация записана в виде **знаков**.

Передача информации

Символ — это знак или сигнал, наполненный смыслом.

Кодирование информации

Кодирование и шифрование сложно различать между собой, иногда эти слова могут использоваться, как синонимы.

Важно запомнить, что у них абсолютно разные цели.

Смысл **шифрования** — сделать исходное сообщение нечитаемым для любого, кто не владеет ключом. Старые или уязвимые шифры легко взламываются, хотя их цель была именно в том, чтобы скрыть содержание сообщения.



