

Информация

Виды и свойства

Информация — это осознанные сведения об окружающем мире, которые являются объектом хранения, преобразования, передачи и использования.

Сведения — это знания, выраженные в сигналах, сообщениях, известиях, уведомлениях и т. д. Каждого человека в мире окружает море информации различных видов.

Стремление зафиксировать, сохранить надолго свое восприятие информации было всегда свойственно человеку. Мозг человека хранит множество информации, и использует для хранения ее свои способы, основа которых — двоичный код, как у компьютеров.

Основные виды информации:

- **графическая или изобразительная** — сначала реализован способ хранения информации об окружающем мире в виде наскальных рисунков, а позднее в виде картин, фотографий, схем, чертежей на бумаге, холсте, мраморе и др. материалах, изображающих картины реального мира;

- **звуковая** — мир вокруг нас полон звуков и задача их хранения и тиражирования была решена с изобретение звукозаписывающих устройств в 1877 г. ее разновидностью является музыкальная информация;
- **текстовая** — способ кодирования речи человека специальными символами — буквами, причем разные народы имеют разные языки и используют различные наборы букв для отображения речи;

- **Числовая** — количественная мера объектов и их свойств в окружающем мире, аналогично текстовой информации для ее отображения используется метод кодирования специальными символами — цифрами, причем системы кодирования (счисления) могут быть разными;
- **Видеоинформация** — способ сохранения «живых» картин окружающего мира, появившийся с изобретением кино.

- Существуют также виды информации, для которых до сих пор не изобретено способов их кодирования и хранения — это **тактильная** информация, передаваемая ощущениями, **органолептическая**, передаваемая запахами и вкусами и др.

Для передачи информации на большие расстояния первоначально использовались кодированные световые сигналы, с изобретением электричества — передача закодированного определенным образом сигнала по проводам, позднее — с использованием радиоволн.

Создателем общей теории информации и основоположником цифровой связи считается Клод Шеннон (Claude Shannon).

Свойства информации:

- **Объективность информации.**
Объективный – существующий вне и независимо от человеческого сознания.
Информация – это отражение внешнего объективного мира. Информация объективна, если она не зависит от методов ее фиксации, чьего-либо мнения, суждения.
Объективную информацию можно получить с помощью исправных датчиков, измерительных приборов.

- **Достоверность *информации*.** Информация достоверна, если она отражает истинное положение дел. Объективная информация всегда достоверна. Достоверная информация помогает принять нам правильное решение. Недостоверной информация может быть по следующим причинам:
 - преднамеренное искажение (дезинформация);
 - искажение в результате воздействия помех («испорченный телефон») и недостаточно точных средств ее фиксации.

- ***Полнота информации.*** Информацию можно назвать полной, если ее достаточно для понимания и принятия решений. Неполная информация может привести к ошибочному выводу или решению.
- ***Точность информации*** определяется степенью ее близости к реальному состоянию объекта, процесса, явления и т. п.

- ***Актуальность информации*** – важность для настоящего времени, злободневность, насущность. Только вовремя полученная информация может быть полезна.
- ***Полезность (ценность) информации.*** Полезность может быть оценена применительно к нуждам конкретных ее потребителей и оценивается по тем задачам, которые можно решить с ее помощью.

Самая ценная информация – объективная, достоверная, полная, и актуальная. При этом следует учитывать, что и необъективная, недостоверная информация (например, художественная литература), имеет большую значимость для человека.

Социальная (общественная) информация обладает еще и дополнительными свойствами:

- имеет **семантический (смысловой)** характер, т. е. понятийный, так как именно в понятиях обобщаются наиболее существенные признаки предметов, процессов и явлений окружающего мира.
- имеет **языковую природу** (кроме некоторых видов эстетической информации, например изобразительного искусства). Одно и то же содержание может быть выражено на разных естественных (разговорных) языках, записано в виде математических формул и т. д.