

Визуализация информации



Визуализация информации — мощный инструмент донесения мыслей и идей до конечного потребителя, помощник в восприятии и анализе данных.

Особенно выросла роль визуализации в связи с активным развитием информационных технологий. Мы не успеваем не только усваивать, но порой даже бегло ознакомиться с потоком информации, приходящим к нам через Интернет. И именно средства визуализации облегчают восприятие и помогают нашему мозгу справляться с обработкой сотен терабайт данных.

Слово **«визуализация»** происходит от латинского **visualis** — воспринимаемый зрительно, наглядный.

Термин «визуализация информации» впервые был предложен в работе Робертсона, Гарда и Макинлея в конце 80-х годов прошлого века, чтобы описать **представление абстрактной информации** средствами **визуального интерфейса**.

Но, хотя понятие визуализации появилось совсем недавно, визуальные средства, облегчающие построение ментальных образов, имеют давнюю историю. Примерами визуализации могут служить географические карты, периодическая таблица Менделеева, всевозможные графики и диаграммы и т.п. А педагогам это понятие знакомо под названием одного из традиционных педагогических принципов — **принципа наглядности**.

Многочисленные исследования подтверждают, что:

- 90 % информации человек воспринимает через зрение;
- 70 % сенсорных рецепторов находятся в глазах;
- около половины нейронов головного мозга человека задействованы в обработке визуальной информации;
- на 17 % выше производительность человека, работающего с визуальной информацией;
- на 4,5 % лучше вспоминаются детали визуальной информации;
- в 60 000 раз быстрее воспринимается визуальная информация по сравнению с текстовой;
- человек запоминает 10 % из услышанного, 20 % — из увиденного и 80 % — из увиденного и сделанного;
- человек выполняет инструкцию на 323 % лучше, если она содержит иллюстрации.

Успех визуализации напрямую зависит от того, какое выбрано средство визуализации, как его используют и как оно оформлено.