

ОПЕРАЦИИ С МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИМИ ДАННЫМИ

В информационной технологии работы с данными, в том числе медицинского характера, существует несколько основных этапов операции с данными:

1. *Сбор и первичная обработка данных* – это накопление результатов исследований в том объеме, который задан условиями поставленной задачи или необходимостью принять адекватное решение. Существуют специальные правила, определяющие объем требуемых данных для каждого класса задач. Собранные данные подлежат первичной обработке, которая включает в себя отсечение «лишних», некорректно зарегистрированных сигналов. Первичная группировка реализуется по типу данных и классам изучаемых явлений.
2. *Оценка эффективности измерения данных* – это определение степени точности и величины погрешности зарегистрированных сигналов и полученных данных.
3. *Сохранение данных* – это регистрация данных в виде твердых копий или на магнитных носителях.
4. *Формализация и стандартизация данных* – это сведение всех полученных данных к единой форме, которая должна соответствовать требованиям компьютерной обработки и обеспечивать сопоставимость всех данных между собою, а также доступность их для всех заинтересованных пользователей.
5. *Фильтрация и очищение данных* – это отсеивание лишних сигналов, обусловленных неточностью работы регистрирующих приборов, некорректно собранной информацией о состоянии изучаемого явления. Этот способ используется также при объективно существующей неоднородности

структуры и функционирования отдельных систем человеческого организма.

6. *Кодировка данных* – это унификация формы представления данных на бумажных или магнитных носителях.
7. *Сортировка данных* – это упорядочение данных по заданному признаку или совокупности их характеристик .
8. *Преобразование данных* – это изменение формы данных по заданному алгоритму или между различными типами носителей.
9. *Сжатие и архивация данных* – это уплотнение данных на носителях и организация их хранения, нередко связана с изменением их формы.
10. *Защита данных* – это приведение данных по специальному алгоритму к форме, которая недоступна для несанкционированного их использования (шифрование, или криптографическая обработка данных).
11. *Транспортировка данных* – это передача данных на расстоянии с помощью механических или телекоммуникационных каналов связи.