

Нечеткая логика (Fuzzy logic)

Разделы: [Алгоритмы](#)

Нечеткая логика — это форма многозначной логики, в которой истинные значения переменных могут быть любыми действительными числами от 0 до 1 включительно. Она используется для обработки концепции «частичной истины», где истинное значение может варьироваться между полностью истинным и полностью ложным. В то время как в классической булевой логике истинные значения переменных могут быть только значениями 0 или 1.

Сам термин «нечеткая логика» был введен в 1965 году в контексте теории нечетких множеств [Лотфи Заде](#). Однако основы нечеткой логики были заложены в 1920-х годах [Я. Лукасевичем](#).

В основе концепции нечеткой логики лежит тот факт, что людям часто приходится принимать решения на основе неточной и неполной информации. Нечеткие модели и множества являются математическим инструментом представления неопределенности и неточности информации (отсюда и термин «нечеткая»).

Нечеткие модели обладают способностью распознавать, представлять, манипулировать, интерпретировать и использовать данные, которые являются нечеткими и недостоверными.

Нечеткая логика применяется во многих областях, от теории управления до [искусственного интеллекта](#).