

ГЛОССАРИЙ КЛАССИФИКАЦИИ И РЕГРЕССИИ

- *Образец* (sample), или *вход* (input), — один экземпляр данных, поступающий в модель.
- *Прогноз, предсказание* (prediction), или *выход* (output), — результат работы модели.
- *Цель* (target) — истина. То, что в идеале должна спрогнозировать модель по данным из внешнего источника.
- *Ошибка прогноза* (prediction error), или *значение уровня потерь* (loss value), — мера расстояния между прогнозом модели и целью.
- *Классы* (classes) — набор меток в задаче классификации, доступных для выбора. Например, в задаче классификации изображений с кошками и собаками доступны два класса: «собака» и «кошка».
- *Метка* (label) — конкретный экземпляр класса в задаче классификации. Например, если изображение № 1234 аннотировано как принадлежащее к классу «собака», тогда «собака» является меткой для изображения № 1234.
- *Эталоны* (ground-truth), или *аннотации* (annotations), — все цели для набора данных, обычно собранные людьми.
- *Бинарная классификация* (binary classification) — задача классификации, которая должна разделить входные данные на две взаимоисключающие категории.
- *Многоклассовая классификация* (multiclass classification) — задача классификации, которая должна разделить входные данные на более чем две категории. Примером может служить классификация рукописных цифр.

ГЛОССАРИЙ КЛАССИФИКАЦИИ И РЕГРЕССИИ

- *Многозначная, или нечеткая, классификация* (multilabel classification) — задача классификации, в которой каждому входному образцу можно присвоить несколько меток. Например, на картинке могут быть изображены кошка и собака вместе, и поэтому такая картинка должна аннотироваться двумя метками: «кошка» и «собака». Количество меток, присваиваемых изображениям, обычно может меняться.
- *Скалярная регрессия* (scalar regression) — задача, в которой цель является скалярным числом, лежащим на непрерывной числовой прямой. Хорошим примером может служить прогнозирование цен на жилье: разные цены из непрерывного диапазона.
- *Векторная регрессия* (vector regression) — задача, в которой цель является набором чисел, лежащих на непрерывной числовой прямой. Например, регрессия по нескольким значениям (таким, как координаты прямоугольника, ограничивающего изображение) является векторной регрессией.
- *Пакет* или *мини-пакет* (batch или mini-batch) — небольшой набор образцов (обычно от 8 до 128), обрабатываемых моделью одновременно. Число образцов часто является степенью двойки для более эффективного использования памяти GPU. В процессе обучения один мини-пакет используется в градиентном спуске для вычисления одного изменения весов модели.