

**В чем заключается прием ECOC (error-correcting output coding)?
Для чего используется?**

Это метод, который решает задачу многоклассовой классификации ансамблированием большого количества моделей обученных решать задачу бинарной классификации.

Class	Code Word														
	f_0	f_1	f_2	f_3	f_4	f_5	f_6	f_7	f_8	f_9	f_{10}	f_{11}	f_{12}	f_{13}	f_{14}
0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1
1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0
2	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1
3	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1
4	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1
5	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1
6	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1
7	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1
8	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1
9	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1

Например на рисунке используется метод для решения проблемы классификации по 10и классам, каждый столбик f - обученный бинарный классификатор, где классы - объединение 10и классов в две группы. Каждый бинарный классификатор выдает 0 или 1. На выходе получается последовательность из 15и нулей и единиц. Та строчка, в которой code word ближе к полученной последовательности - результат многоклассовой классификации.

Метод используется для решения проблемы многоклассовой классификации.