

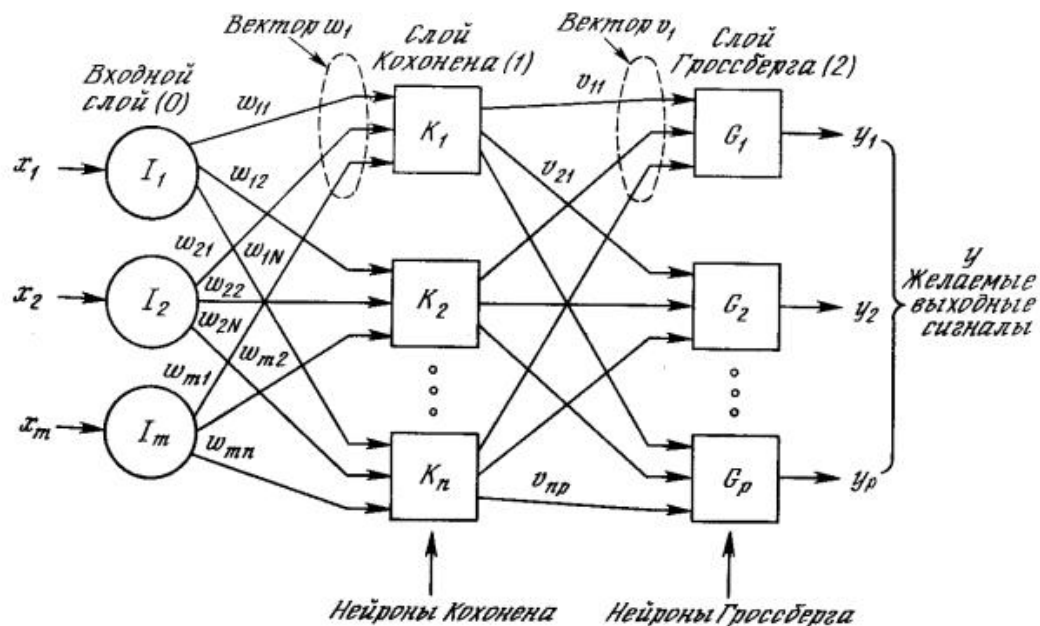
## 1. Что такое F-мера?

Это метрика, которая может быть использована для оценки качества работы модели. Расчет метрики:

$$F = 2 \frac{Precision \times Recall}{Precision + Recall}, \text{ где}$$

Precision в пределах класса – это доля образцов действительно принадлежащих данному классу относительно всех образцов которые система отнесла к этому классу. Recall – это доля найденных классификатором образцов принадлежащих классу относительно всех образцов этого класса в тестовой выборке.

## 2. Что такое слой Кохонена?



На рисунке нейронная сеть встречного распространения. Каждый нейрон слоя Кохонена имеет вектор весов  $W$ , получая вектор признаков, вектор весов и вектор признаков перемножаются,

нейрон с максимальным результатом передает единицу следующему слою, а все остальные нейроны передают 0. Слой Кохонена классифицирует входные векторы в группы схожих. Это достигается с помощью такой подстройки весов слоя Кохонена, что близкие входные векторы активируют один и тот же нейрон данного слоя. Затем задачей слоя Гроссберга является получение требуемых выходов.

### **3. Как в Вашей работе представляются текстовые данные?**

Каждое слово в списке кодируется значением из словаря `imdb`, затем создается вектор проинициализированный нулями, длиной 10000, тк мы используем 10000 самых популярных слов, значит значения слов в нашей выборке не превосходят 9999. Каждой индексу в векторе соответствует закодированное слово, этот индекс помечается единицей. Таким образом каждому обзору ставятся в соответствие вектора одинаковой длины, значит сеть может их принять. Минус метода в том, что теряется смысл в последовательности слов и частоты встречи каждого слова в обзоре.