

УДК 681.5

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ  
ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ НЕЙРОПОДОБНОГО  
КЛАССИФИКАТОРА СООБЩЕНИЙ В УСЛОВИЯХ  
НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ**

Полонский А. Д., доц., Бражник И.Е., СумГУ  
e-mail: [electron@sumdu.edu.ua](mailto:electron@sumdu.edu.ua)

Широкое применение систем передачи данных (СПД) явилось толчком к развитию методов исследования функционирования нейроподобных классификаторов (НПК) сообщений. Известные подходы к определению эффективности функционирования НПК базируются на методах теории статистических решений. В то же время НПК функционирует в условиях действия большого количества факторов не стохастического характера. В связи с этим возникает проблема оценивания эффективности функционирования НПК в условиях неопределенности (УН) нестатистической природы.

В докладе сформулирована задача оценивания эффективности функционирования НПК в УН на множестве нечетких отношений типа нестрого порядка. В качестве критерия эффективности использована функция принадлежности максимального числа сообщений нечеткому множеству, которые может распознать НПК в единицу времени с допустимым уровнем вероятностей ошибок. Показано, что с уменьшением нечеткости представлений о потоках информации в СПД и возможностях НПК критерий эффективности вырождается в единичную функцию. Это соответствует детерминированной оценке эффективности НПК при точном задании исходных данных.