

ОЦЕНКА ИНФОРМАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СИСТЕМ С НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКОЙ

Глонь О.В., студент

(Винницкий государственный технический университет)

Широкое использование интеллектуальных технологий привело к распространению применения экспертных систем в различных областях науки и техники. Исследование информационных характеристик любых систем базируется на обработке статистических данных. Поэтому для исследования информационных характеристик экспертной системы нужно выполнять преобразования формы представления данных с принятых в экспертных системах функций принадлежности на принятые в теории информации статистические характеристики.

Для решения этой проблемы предлагается математическая модель, основанная на использовании обобщающей моментной функции. Моментная функция характеризуется начальными и центральными моментами и связанными с ними характеристиками.

Установлена связь законов распределения вероятностей и функций принадлежности с моментной функцией. Предложен операторный подход к выполнению операций с моментной функцией.

Обобщающую моментную функцию можно преобразовать в зависимости от цели дальнейшего использования и как в функцию принадлежности, и как в закон распределения вероятностей.

Предложенная модель позволяет решить задачу исследования информационных характеристик экспертных систем.