

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Катасёва Алексея Сергеевича  
"Методы формирования нечетких моделей оценки состояния объектов в  
условиях неопределенности" на соискание ученой степени доктора  
технических наук по специальности 05.13.18 – Математическое  
моделирование, численные методы и комплексы программ.

Согласно автореферату, диссертационная работа Катасёва А.С. посвящена решению актуальной проблемы разработки нового подхода, а также соответствующих моделей, методов, алгоритмов и комплекса программ для построения без участия эксперта нечетких моделей оценки состояния объектов в условиях разнотипности, нечеткости и неполноты исходных данных. Известно, что реальные объекты часто характеризуются большим числом разнотипных параметров, как правило имеющих нечеткий характер. Современные методы построения нечетких моделей основаны на двух различных методологиях – инженерии знаний и интеллектуальном анализе данных. Автор предлагает новый подход и развивает его методологию для повышения результативности формирования и использования нечетких моделей. Под результативностью сформированных нечетких моделей автор понимает показатели их практической полезности: точность оценки состояния объектов, возможность осуществлять оценку в условиях неопределенности, а также интерпретируемость результатов, получаемых при использовании данных моделей.

Научная новизна исследования, сформулированная в автореферате, обоснована и не вызывает сомнений. Полученные результаты диссертационного исследования подтверждены большим количеством экспериментов, а также внедрением и использованием результатов на производстве и в образовательной деятельности.

23 09 58 30 19

