

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Моисеевой Татьяны Александровны «Методы генерации баз знаний нечетких продукционных систем с использованием процедур кластеризации», представленный на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.2.1. «Искусственный интеллект и машинное обучение»

Одно из важнейших направлений искусственного интеллекта является системы, основанные на знаниях. К ним, в частности, относятся нечеткие продукционные системы (НПС), являющиеся обобщением обычных продукционных систем. Приложения таких систем ориентированы на решение задач управления, прогнозирования, диагностики, принятия решений в условиях неопределенности.

Представляет интерес новый научный результат - метод формирования баз нечетких продукционных правил на основе эллипсоидальной кластеризации, отличающийся использованием эллипсоидов минимального объема и позволяющий повысить качество аппроксимации.

Основные результаты диссертации опубликованы в 15 научных работах (4 – без соавторов), в том числе 5 – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 4 статьи – в изданиях, индексируемых в Scopus, 2 свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ. Публикации полно отражают содержание диссертации.

В то же время диссертационная работа не лишена недостатков. В частности, непонятно, как проводилась интерполяция нечетких правил для классификатора? Зависят ли результаты работы от метода интерполяции?

Тем не менее, считаю, что диссертационная работа соответствует требованиям ВАК России, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 1.2.1, а ее автор, Моисеева Татьяна Александровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Доктор технических, профессор, профессор кафедры «Вычислительные системы и технологии» ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева»

**Ломакина Любовь Сергеевна**

10 июля 2025 г.

Научная специальность докторской диссертации: 05.13.14.

603155, г. Нижний Новгород, ул. Минина, 24, НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Сайт: <https://www.nntu.ru/>

+7 (831) 436-63-07, Email: [llomakina@list.ru](mailto:llomakina@list.ru)

Подпись проф. Ломакиной Л.С. заверяю  
Вед. инженер Дирекции ИРИТ



Шевелькова С.М.

Согласна на включение своих персональных данных в ~~данных документах~~ *данных документах*, связанные с работой диссертационного совета и дальнейшую их обработку