

на автореферат диссертации Масича Игоря Сергеевича
«Метод оптимальных логических решающих правил для классификации объектов»,
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук
по специальности 05.13.01 - "Системный анализ, управление и обработка
информации (космические и информационные технологии)"

Актуальность работы обусловлена необходимостью в интерпретируемости и обоснованности получаемых решений при использовании алгоритмов классификации. Особенно интерпретируемость и обоснованность важны при решении практических задач, в которых потери от принятия неверных решений могут быть велики.

Цель и задачи работы сформулированы корректно и достаточно полно отражают содержание проведенных исследований. Теоретическая и практическая значимость работы не вызывает сомнений. Она прошла достаточно широкую апробацию на множестве международных конференций.

В результате проведенных исследований автором разработаны алгоритмические процедуры для формирования закономерностей, построения классификатора как композиции информативных закономерностей. Предложены оптимизационные модели для формирования закономерностей с требуемыми характеристиками. Разработаны алгоритмические процедуры сокращения количества правил в классификаторе, а также способы ускорения метода для анализа данных большого объема.

В практическом отношении создана программная система поддержки принятия решений, которая позволяет эффективно решать практические задачи классификации. В работе успешно решены следующие практические задачи: классификация электрорадиоизделий космического применения по однородным партиям, прогнозирование осложнений инфаркта миокарда.

В качестве замечания хотелось бы отметить следующее. В работе рассматриваются лишь некоторые критерии оценки информативности правил. Другие известные критерии, например, основанные на свертке числа покрытых объектов разных классов или на количестве информации не применяются.

В целом, диссертация Масича Игоря Сергеевича «Метод оптимальных логических решающих правил для классификации объектов» является законченной научно-квалификационной работой. По актуальности темы исследования, по достоверности полученных результатов, по объему представленного материала, по теоретической и практической значимости работа соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.01 - «Системный анализ, управление и обработка информации (космические и информационные технологии).

Доктор физико-математических наук,
заведующий отделом «Математическое моделирование гетерогенных систем»
ФИЦ «Информатика и управление» РАН (ФИЦ ИУ РАН)

Абгарян Каринэ Карленовна

Подпись Абгарян К.К. заверяю

01.10.2019

Заместитель директора Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» Российской академии наук

Адрес: 119333, Москва, ул. Вавилова, 40,

Телефон: 8-499-135-04-40

Факс: 8-499-135-61-59

Электронная почта: wcan@ccas.ru

Зацаринный Александр Алексеевич