

**В диссертационный совет
Д 212.249.05 при ФГБОУ ВО
«Сибирский государственный университет
науки и технологий им. академика М.Ф. Решетнева»**

ОТЗЫВ

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 И.С. Масича определена решением задач классификации объектов на основе современных подходов применения логических решающих правил, выявляемых из данных.

Автореферат соответствует содержанию диссертации и свидетельствует о глубокой проработке обозначенной проблемы.

Автор формирует новый метод выявления логических закономерностей посредством решения задачи псевдобулевой оптимизации. Особого внимания заслуживает разработанный новый алгоритм, основанный на свойствах рассматриваемого класса задач оптимизации и использующий схему ветвей и границ. Соискатель сформировал оптимизационную модель для поиска закономерностей, максимальных по отношению доказательности и избирательности. Предложен подход к решению задачи распознавания, который обеспечивает снижение числа нераспознанных наблюдений и даёт возможность более детально оценить уровень надёжности результата распознавания за счёт уточнённой схемы принятия решения. Кроме этого соискатель разработал алгоритм поиска пары закономерностей с использованием новой модели оптимизации и нового алгоритма псевдобулевой оптимизации.

По теме диссертации соискателем опубликовано 84 работы, в Роспатенте зарегистрировано 6 программ.

Разработанные методические положения оптимальных логических решающих правил и программа классификации ЭРИ апробированы в практике СППР в АО «ИПЦ – НПО ПМ» (г. Железногорск).

Следует отметить ряд замечаний.

1. В автореферате не описывается методика проведения эксперимента при решении задач классификации, отсюда не ясно, как вычисляется точность и какая часть выборки используется для её оценки.

2. Не приводится обоснование наличия свойств унимодальности и монотонности у целевой функции в задаче поиска максимальной закономерности (1),(2) на стр. 18 автореферата.

Отмеченные замечания не носят принципиального характера, не снижают научной и практической значимости и новизны выполненной диссертационной

работы и могут быть учтены автором в дальнейших публикациях по теме исследования.

Учитывая актуальность темы исследования, важность рассмотренных в работе проблем, обоснованность и достоверность положений и выводов, теоретическую и практическую значимость полученных результатов, можно считать, что автореферат соответствует требованиям, а диссертационное исследование соответствует п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемому Высшей аттестационной комиссией РФ к диссертациям на соискание ученой степени доктора технических наук.

Автор представленной работы Масич Игорь Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.01 — системный анализ, управление и обработка информации (космические и информационные технологии).

Я, Соловьев Николай Алексеевич, согласен на обработку персональных данных.

Заведующий кафедрой программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»,
доктор технических наук, профессор

Соловьев Николай Алексеевич

Докторская диссертация защищена по специальности 20.02.12 – Системный анализ, моделирование боевых действий и систем военного назначения, компьютерные технологии в военном деле.

Адрес места основной работы: 460018, г. Оренбург, просп. Победы, д. 13.
Рабочий телефон: 8 (3532) 37-25-54,
email: povtas@mail.osu.ru

Подпись Соловьева Николая Алексеевича заверяю:

26.09.2019

