

Отзыв

на автореферат диссертации Румовской Софии Борисовны
«Исследование методов поддержки принятия коллективных
диагностических решений и разработка инструментальных средств
«Виртуальный консилиум»
(на примере диагностики артериальной гипертензии)»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации (информационно-вычислительное обеспечение)»

Актуальность, научная новизна и практическая значимость диссертации С.Б.Румовской определены тем, что в ней исследованы методы поддержки коллективных диагностических решений и разработаны новые модели, метод и алгоритм, а также инструментальные средства, годные для применения в лечебно-профилактических учреждениях широкого профиля и при обучении как студентов, так и врачей. Предложенный в работе подход комбинированных стратифицированных моделей позволяет решать сложные неоднородные задачи, включая задачи медицинской диагностики, с учетом особенностей диагностической ситуации. Применение новой модели гетерогенной диагностики ведет к повышению качества индивидуальных диагностических решений. В целом, в работе на высоком научном уровне решена задача, имеющая высокое как научное, так и прикладное значение.

Работа автора хорошо известна научному сообществу по выступлениям на профильных конференциях и публикациям в научных изданиях из списка ВАК РФ.

Автореферат позволяет составить достаточно полное впечатление о содержании и результатах проведенного исследования. Вместе с тем, к автореферату можно высказать ряд замечаний, а именно:

1. В автореферате не обоснован выбор именно генетических алгоритмов для решения задачи снижения размерности признакового пространства без потери информации. Замечание обусловлено тем, что существует целый ряд методов решения этой задачи на основе экспертных знаний. Поэтому выбор именно генетических алгоритмов следовало обосновать на основе критического анализа и сравнения ряда методов.
2. Из автореферата не ясен критерий оценки качества работы моделей, реализованных на основе генетических алгоритмов.
3. Данное в автореферате описание диагноза, сформированного автоматизированной системой, на взгляд не медика неинформативно и не позволяет судить в полной мере о его структуре и содержательности.
4. Использованное на стр.19 разделение лингвистических переменных на, условно говоря, «обычные» и нечеткие представляется некорректным, т.к. нечеткость – свойство

подмножества, представляющего смысл значения лингвистической переменной, и вводить понятие «нечеткой лингвистической переменной» излишне.

В то же время, данные замечания носят достаточно частный и рекомендательный характер и не снижают общую высокую оценку диссертационной работы.

Диссертация С.Б. Румовской полностью соответствует требованиям ВАК РФ к диссертациям на соискание степени кандидата технических наук, её содержание, уровень проведенного исследования и полученных результатов удовлетворяют критериям, определенным в Положении о присуждении ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор, С.Б. Румовская, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации (информационно-вычислительное обеспечение)».

д.ф.-м.н., с.н.с., доцент ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский
национальный исследовательский университет
информационных технологий, механики и оптики»
Павлов Александр Владимирович



(подпись)

Подпись д.ф.-м.н., доцента Павлова Александра Владимировича заверяю. *В.И. Шенникова*
11.05.2017.

ФИО: Павлов Александр Владимирович

Ученая степень: д.ф.-м.н.

Ученое звание: с.н.с.

Место работы: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики»

Должность: доцент

Почтовый адрес: Университет ИТМО, Кронверкский пр., д.49, Санкт-Петербург, Российская Федерация, 197101

Телефон: +7-911-297 03 71

E-mail: pavlov@phoi.ifmo.ru