

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 темы исследования

С развитием вычислительной техники на нее возлагают все более сложные задачи. Современные ЭВМ способны более или менее успешно моделировать индивидуальные решения. Вопросы же моделирования коллективной выработки решений менее исследованы. В то же время именно коллективные решения релевантны задачам высокой сложности. Коллектив экспертов, работая над сложной неоднородной задачей, не просто однократно находит ее решение, он вырабатывает новый метод решения наиболее ей релевантный. Судя по автореферату, автор исследует методы коллективной выработки решений, строит их модели с целью их программной реализации. Таким образом, тема диссертационного исследования С.Б. Румовской является актуальной.

Научная новизна и личный вклад автора

Автором предложен новый метод диагностики и его многоуровневая модель, а также ее реализация в инструментальных средствах «Виртуальный консилиум». При этом автор внес существенный вклад в работу над темой диссертации, а именно: моделирование гетерогенной диагностики консилиумом; разработка интегрированной модели знаний и взаимодействующих друг с другом моделей знаний специалистов в консилиуме, а также их программной реализации; исследование диагностического процесса в лечебно-профилактических учреждениях стационарного и поликлинического типа.

Обоснованность и достоверность полученных результатов

Обоснованность научных положений, рекомендаций и выводов определяется корректным использованием методов и моделей искусственного

интеллекта. Достоверность положений и выводов подтверждена результатами тестирования виртуального консилиума.

Теоретическая значимость и практическая ценность полученных результатов

Теоретическая значимость состоит в разработке новых моделей, методов и инструментальных средств, позволяющих автоматизировать процедуру выработки коллективного диагностического решения. Практическая ценность в новых средствах диагностики (на примере артериальной гипертензии), которые могут применяться врачами в лечебно-профилактических учреждениях широкого профиля амбулаторно-поликлинического типа.

Результаты диссертационной работы использованы при выполнении проекта РФФИ № 16-07-00272 «Методы и модели «виртуального консилиума», а также плановых научно-исследовательских работ Калининградского филиала ФГУ ФИЦ ИУ РАН. Также результаты исследования используются в БФУ им. И. Канта в лекциях и практических занятиях по дисциплинам «Основы теории принятия решений» и «Интеллектуальные системы и технологии».

Замечания по автореферату

1. В работе говорится о разработке систем, интегрирующих разнородные модели знаний, об интегрированной модели знаний и интегрированной модели медицинского консилиума. Однако в автореферате нет информативного описания принципа данной интеграции.

2. На графической зависимости результатов экспериментов с виртуальным консилиумом есть два пика с максимальной ошибкой постановки диагноза. В автореферате нет анализа данного момента и непонятно, почему модель, не включающая знания кардиолога, и модель, включающая только его знания, работают с примерно одинаковой ошибкой постановки диагноза.

Выводы

1. В целом основное содержание диссертационной работы достаточно полно отражено автором в автореферате. Судя по автореферату, диссертационное исследование выполнено на актуальную тему, обладает научной новизной, обоснованностью и достоверностью полученных результатов, а также теоретической и практической значимостью.

2. Диссертация, судя по автореферату, соответствует требованиям пунктов 9–14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного

постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 г. Москва «О порядке присуждения ученых степеней», а ее автор, Румовская София Борисовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (информационно-вычислительное обеспечение).

К.ф.-м.н., доцент
кафедры системного анализа и управления
Института Системного анализа и управления
ГБОУ ВО Московской области
«Университет «Дубна»
Аверкин Алексей Николаевич



(подпись)

Сведения о составителе отзыва:

Фамилия, имя, отчество: Аверкин Алексей Николаевич

Ученая степень: к.ф.-м.н.

Ученое звание: доцент

Место работы: Кафедра системного анализа и управления Института Системного анализа и управления Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Московской области «Университет «Дубна»

Должность: доцент

Почтовый адрес: РФ, 141980, г. Дубна, ул. Университетская, 19, корп. 1

Телефон: +7(496) 216-60-10

E-mail: averkin2003@inbox.ru



Григорьев И. В.