

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Д.К. Чебанова «Прогнозирование ремиссии или рецидива у онкологических больных, реализуемое в интеллектуальной системе», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.17 – Теоретические основы информатики

Диссертационная работа Д.К. Чебанова посвящена актуальной проблеме прогноза при злокачественных новообразованиях с использованием системы, основанной на знаниях. В связи с нечеткостью медицинских понятий особое значение имеет выявление закономерностей в исходных данных. В этом смысле несомненно оправданным выбором является использованный диссертантом ДСМ-метод автоматизированной поддержки исследований. Этот подход позволил обеспечить выявление прогностически важных эффектов, причинно-следственных зависимостей в многофакторной ситуации, опираясь на формирование «опасных» и «безопасных» в смысле благоприятного прогноза множеств.

Принципиально важным является то, что разработанная интеллектуальная система не только обеспечивает поддержку клинических решений, но является также инструментом для порождения новых знаний на основе анализа накапливаемых эмпирических данных. Это подтверждается получением ранее неизвестных знаний в молекулярно-генетической и клинической онкологии.

Научная новизна работы определяется рядом принципиально важных моментов:

- это интеллектуальная поддержка в получении новых знаний в клинической онкологии и в анализе молекулярно-генетических механизмов возникновения и развития опухолей;
- это построение цепочек частичного порядка в диаграмме гипотез с использованием функции направленной навигации, что обеспечивает оперативную проверку на наличие содержательных гипотез в базе фактов;
- это совершенствование прогнозирования на основе интеграции различных ДСМ-стратегий;
- это единый способ представления разнородной медицинской информации в базе фактов, что обеспечило возможность совместного использования различных показателей в системе в процессе интеллектуального анализа.

Среди несомненно значимых результатов диссертационной работы следует отметить, что решатель прогностической ДСМ-системы использует большой комплекс методов для оценки сходства и различия объектов, что значительно повышает эффективность предлагаемых гипотез (решений).

Практическая значимость работы определяется применимостью системы как для исследовательских целей, так и для выявления пациентов с различным прогнозом. Особое научно-практическое значение имеет классификация ранее неизвестных генных дефектов, оказывающих влияние на развитие и течение патологического процесса. Необходимо также отметить практическое значение комфортного для врачей графического пользовательского интерфейса.

Считаю, что диссертация «Прогнозирование ремиссии или рецидива у онкологических больных, реализуемое в интеллектуальной системе», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, является завершённой научно-квалификационной работой и удовлетворяет всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Чебанов Дмитрий Константинович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.17 – Теоретические основы информатики.

Заведующий отделом систем интеллектуальной
поддержки принятия решений
Федерального исследовательского центра
«Информатика и управление» РАН,
д-р мед. наук, проф.



Кобринский Б.А.

Докторская диссертация защищена по специальностям 14.00.09 — Педиатрия и 05.13.09 — Управление в биологических и медицинских системах (включая применение вычислительной техники).

Адрес места основной работы: Москва, ул. Вавилова, 44/2

Рабочий телефон: (499) 135-42-46

Адрес эл. почты: kba_05@mail.ru

