

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лукьяновой Натальи Александровны «Разработка метода и алгоритмов рекуррентного построения распределений вероятностей конечных случайных множеств», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Диссертация Н.А. Лукьяновой посвящена разработке метода, алгоритмов и программного обеспечения, основанных на теории конечных случайных множеств. Любое серьезное медицинское исследование подразумевает при обработке результатов наблюдений, экспериментов, измерений использование технологий интеллектуального анализа данных. Их применение позволяет получить новое знание об объекте исследования и выявить латентные закономерности. Нередко при обработке медицинских данных возникает ситуация, когда исходная информация об объекте исследования представлена бинарными признаками. В этом случае, адекватной математической моделью данных являются конечные случайные множества. В диссертации приведен пример численных экспериментов по моделированию распределений конечных случайных множеств с использованием разработанного комплекса программ для исследования множественной лекарственной устойчивости (МЛУ) микобактерий туберкулеза (МБТ).

Распространение МЛУ МБТ существенно угрожает усилиям здравоохранения по контролю за заболеваемостью туберкулезом. Практическая ценность работы состоит в том, что предложенный случайно-множественный подход позволяет изучить частоту МЛУ МБТ и ее сочетаний с устойчивостью к противотуберкулезным препаратам основного и резервного ряда среди впервые выявленных больных туберкулезом легких, проанализировать их клинико-социальную характеристику, что может оказать помощь специалистам в области здравоохранения в разработке мер по своевременности выявления заболевания и улучшению состояния здоровья населения.

Методы исследования в работе: аналитические, статистические. Автореферат написан грамотным языком, научная новизна полученных результатов не вызывает сомнений, замечаний к оформлению автореферата нет.

Считаю, что диссертационная работа Н.А. Лукьяновой «Разработка метода и алгоритмов рекуррентного построения распределений вероятностей конечных случайных множеств» является законченным научно-квалификационным трудом, отвечающим требованиям, установленным ВАК РФ «Положением о присуждении ученых степеней», а автор Лукьянова Наталья Александровна заслуживает присуждения искомой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Профессор кафедры Управления в здравоохранении Института последипломного образования Красноярского государственного медицинского университета им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, доктор медицинских наук (специальность: 14.00.33 Общественное здоровье и здравоохранение; 14.00.07 Гигиена), профессор

Мажаров Владимир Федорович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого" Министерства здравоохранения Российской Федерации

Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. П. Железняк, 1

Тел.: +7 (902) 992 21 39, сайт: <http://krasgmu.ru>

E-mail: majarov@krsk.info, majarov@inbox.ru

17 марта 2017 г.



В.Ф. Мажаров

руководитель
И.В. Юршина
17 марта 17