

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

В диссертации Лукьяновой Н.А. разработан метод и алгоритмы, позволяющие формировать распределения конечных случайных множеств с помощью ассоциативных функций и исследовать взаимные связи между совместно происходящими событиями. На основе предложенного в работе подхода приведен пример приложения в медицине. Следует отметить, что в рамках случайно-множественного подхода при анализе данных оказывается удобным формулировать и решать ряд задач, которые до сих пор принято относить к классу проблемных, хотя и актуальных. К их числу относятся задачи поиска редких, но полезных событий, а также задачи причинного анализа и извлечения закономерностей для принятия решений в задачах классификации.

Судя по автореферату, корректность полученных результатов обеспечивается строгим использованием аппарата теории вероятностей, теории случайных множеств. Кроме того, все теоретические результаты, полученные автором, подтверждаются их сравнением с уже известными частными случаями, а также подкрепляются результатами вычислительных экспериментов. Результаты диссертационной работы отражены в достаточном количестве научно-технических публикаций, проверены на практике и их достоверность и принадлежность автору сомнений не вызывают. Автореферат содержит все обязательные разделы в соответствии с требованиями ВАК и обладает внутренним единством и четкостью оформления.

Интересен реальный пример моделирования с помощью предложенного метода медицинской системы для исследования лекарственной устойчивости к препаратам у больных туберкулезом.

По автореферату можно высказать следующие замечания.

1. В примере исследования лекарственной устойчивости к препаратам у больных туберкулезом следовало бы указать объемы выборки и сформированных классов.
2. На стр.16 автореферата (4 строка снизу) есть опечатка.
3. Было бы полезно провести в работе сравнительный анализ подхода конечных случайных множеств и аффинитивного анализа.

Оценивая результаты по автореферату и перечню публикаций, считаю, что представленная диссертация является законченной научно-квалификационной работой и отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 05.13.18 - «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ», а ее автор Лукьянова Наталья Александровна заслуживает присуждения искомой степени кандидата физико-математических наук.

Профессор кафедры медицинской кибернетики и информатики
Новокузнецкого государственного института усовершенствования врачей,
доктор технических наук (специальность: 05.13.10 – Управление в социальных и экономических системах), доцент
Жилина Наталья Михайловна

Подпись Жилиной Н.М. удостоверяю. Заведующая канцелярией института
Путько Татьяна Ивановна

20 марта 2017 г.

Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей – филиал
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного
профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного
профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Адрес: 654005, Россия, г. Новокузнецк, пр. Строителей, 5

Тел.: (3843) 45-48-73, сайт: <http://info.ngiuv.ru>

E-mail: zhilina.ngiuv@yandex.ru

Н.М. Жилина

Т.И. Путько

