

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

### **ЛУКЪЯНОВОЙ 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

Диссертационная работа Лукьяновой Н.А. посвящена разработке математических и алгоритмических средств построения вероятностных распределений конечных случайных множеств, что продиктовано потребностью в изучении сложных объектов и систем, характеризующихся сложной структурой зависимостей между элементами. Особый интерес вызывает предлагаемый в работе оригинальный подход к построению распределений на основе ассоциативных функций, который позволяет решать достаточно острую и актуальную проблему по снижению числа параметров, требуемых для описания распределения, а также автором получены новые законы распределений и изучены их характеристики, что позволяет расширить область применимости случайно-множественного подхода. Приведен демонстрационный пример работы предлагаемого инструмента с данными медицинской статистики.

В автореферате сформулирована актуальность, научная новизна, положения и результаты, выносимые на защиту, методы исследования, теоретическая и практическая значимость. Полученные автором результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы.

Материалы диссертации опубликованы в рецензируемых журналах и прошли хорошую апробацию на конференциях международного и всероссийского уровней. По теме диссертации автором опубликовано 20 работ, из них 5 в журналах из списка ВАК Российской Федерации и 3 в сборниках материалов конференций, индексируемых Web of Science и Scopus, имеется 1 свидетельство о регистрации электронного ресурса. В результате автореферат дает достаточно полное и объемное представление о проделанной работе и о полученных результатах.

По содержанию автореферата есть небольшие редакционные замечания, касающиеся оформления теорем:

1. В теоремах 1.1 и 1.2 на стр. 11 обозначения списка условий следовало бы сделать в другом формате, например (i), (ii), (iii), (iv). Конечно, это дело вкуса, но условия вида (1) - (4) вряд ли являются удачными, в работе в таком же формате обозначаются ссылки на формулы.
2. В теореме 2.6 обозначение списка условий через цифру с точкой, первое слово после этой точки следует писать с прописной буквы.

Указанные замечания не снижают общей ценности диссертационной работы. Автореферат и научные публикации Лукьяновой Натальи Александровны позволяют сделать вывод, что диссертация является законченным научно-квалификационным исследованием, отличающимся новизной и имеющим практическую ценность. Работа отвечает требованиям п.9 «Положения о

присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 - Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Старший научный сотрудник лаборатории дискретной оптимизации Омского филиала Института математики им. С.Л. Соболева СО РАН, кандидат физико-математических наук (специальность 05.13.01 - системный анализ, управление и обработка информации (в научных исследованиях)), доцент



Адельшин Александр Владимирович  
20.03.2017

Адрес: 644043, Россия, Омск, ул. Певцова, 13, Омский филиал Института математики им. С.Л. Соболева СО РАН

Телефон: +7(3812) 23-67-39

Сайт: <http://ofim.oscsbras.ru>, E-mail: [adelshin@ofim.oscsbras.ru](mailto:adelshin@ofim.oscsbras.ru)

20.03.2017г.

Подпись Адельшина А.В. заверяю  
Ученый секретарь Омского филиала  
Института математики им. С.Л. Соболева СО РАН



Планкова В.А.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт математики им. С. Л. Соболева Сибирского отделения Российской академии наук

Адрес: 630090, Россия, Новосибирск, пр. ак. Колтюга, 4;

Телефон: +7 (383) 333-27-93

Сайт: [www.math.nsc.ru](http://www.math.nsc.ru), E-mail: [im@math.nsc.ru](mailto:im@math.nsc.ru)