

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **ЛУКЪЯНОВОЙ НАТАЛЬИ АЛЕКСАНДРОВНЫ** на тему "Разработка метода и алгоритмов рекуррентного построения распределений конечных случайных множеств", представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 - Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Представленная работа посвящена теории конечных случайных множеств и ее приложениям. Центральные результаты диссертации отражают методику построения рекуррентных процедур формирования распределений случайных множеств с помощью функций специального вида - ассоциативных функций. Уточнены некоторые теоретические результаты, установлены и новые факты. Выделены несколько классов подобных распределений, в том числе, основанных на граничных копулах Фреше. Разработаны соответствующие алгоритмы построения и их программная реализация. Приведен пример приложения разработанной методики в медицине.

Хотел бы сформулировать пару замечаний.

1. В теоремах 1.1 и 1.2 говорится о **достаточных** условиях существования распределений 2 и 5 типов. В то же время, в последующем абзаце (стр. 11) говорится о **необходимых** и **достаточных** условиях.

2. В автореферате не сказано, используются ли какие-нибудь априорные соображения, на основе которых можно предположить, что применение разработанной методики к той или иной реальной задаче целесообразно. Все-таки, рассматриваемый класс случайных величин весьма специфичен.

В целом, работа представляется интересной и важной как с теоретической, так и прикладной точек зрения. Отмечаю высокий уровень публикаций. Работа, безусловно, соответствует как требованиям к кандидатским диссертациям, так и паспорту специальности 05.13.18, а ее автор **Н.А.Лукьянова** заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук.

Профессор кафедры вычислительной математики и кибернетики
ФГБОУ ВО "Уфимский государственный авиационный технический университет",
доктор физико-математических наук (01.01.01 - Вещественный, комплексный и
функциональный анализ), профессор
Бронштейн Ефим Михайлович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования "Уфимский государственный авиационный технический университет"
Адрес: Россия, 450008, г. Уфа, ул. К. Маркса, 12.

Тел: +7(347)273-79-67, сайт: <http://www.ugatu.ac.ru> E-mail: bro-efim@yandex.ru

Подпись *Бронштейн Е.М.*
Удостоверяю « 16 » 03 2017
Начальник отдела документационного обеспечения
и архива *Юлия Павловна*

