



ST. JOHN'S UNIVERSITY

3 декабря 2014 года

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Ахрамовича Максима Вячеславовича
Q-Коммутируемость линейных операторов
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по
специальности
01.01.01. – вещественный, комплексный и функциональный анализ

Диссертация Ахрамовича М.В. посвящена рассмотрению вопросов q -коммутируемости линейных операторов в конечномерных векторных пространствах, гильбертовых пространствах и алгебрах измеримых и локально измеримых операторов, присоединенных к алгебрам фон Неймана. Эти вопросы возникают в различных областях математики и теоретической физики и имеют многочисленные приложения. Поэтому тематика диссертационной работы является актуальной. В диссертации приведено достаточно простое и понятное доказательство "дикости" нескольких задач классификации пар q -коммутирующих нильпотентных операторов $(A; B)$, связанных дополнительными соотношениями. Для пар антикоммутирующих измеримых и локально измеримых самосопряженных операторов T и S , присоединенных к некоторой алгебре фон Неймана M доказано, что антикоммутирование в алгебрах $S(M)$ измеримых и $LS(M)$ локально измеримых операторов совпадает с антикоммутированием в смысле спектральных срезов. Особый интерес представляет теорема Фуглида для двух неограниченных нормальных операторов из топологической алгебры локально измеримых операторов $LS(M)$ в случае, когда алгебра фон Неймана M не имеет прямого слагаемого типа II. Решение поставленных задач осуществлялось методами функционального анализа, спектральной теории операторов, теории алгебр измеримых и локально измеримых операторов, теории представлений. По теме исследования диссертантом опубликовано 16 работ в журналах, тематических сборниках, сборниках тезисов конференций. Они полностью отражают основное содержание диссертации.

Автореферат написан ясно и конкретно, дает хорошее и полное представление как о структуре и содержании диссертации, так и об общем состоянии рассматриваемых в диссертации задач теории операторов и о тех результатах, которые были получены лично автором диссертации.

Считаю, что результаты работы будут постоянно использоваться в дальнейших исследованиях, что подчеркивает ее практическую значимость. В целом автореферат и научные публикации позволяют сделать вывод, что работа является законченным научным исследованием, выполненным на высоком математическом уровне, полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Ахрамович Максим Вячеславович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.01. – вещественный, комплексный и функциональный анализ.

Ассоциированный профессор факультета математики и кибернетики
Колледжа либеральных искусств и наук Св. Иоанна

Д-р А.А. Кац

Alexander A. Katz

Dr. Alexander A. Katz
Associate Professor
Department of Mathematics & Computer Science
St. John's College of Liberal Arts and Sciences
St. John's University
8000 Utopia Parkway
St. John's Hall 334-G
Queens, NY 11439
USA
e-mail: katza@stjohns.edu