

ОТЗЫВ ЗАРУБЕЖНОГО НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА

о диссертационном исследовании Башировой Анар Набиевны «Мультипликаторы кратных рядов Фурье-Хаара», представленном на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности: 6D060100 – Математика

Диссертация Башировой Анар Набиевны на тему: «Мультипликаторы кратных рядов Фурье-Хаара» посвящена актуальной проблеме - исследованию мультипликаторов рядов Фурье-Хаара в пространствах Лоренца и в анизотропных пространствах Лоренца. Данная проблематика занимает важное место в теории ортогональных рядов. Достаточно упомянуть фундаментальные работы М.Рисса, Ж.Марцинкевича и Р.Пэли, а также современные исследования таких известных специалистов, как П.И. Лизоркина, Е.Д. Нурсултанова, Н.Т. Тлеухановой, Е.С. Смаилова, В.А. Юдина и многих других. В то же время, для рядов Фурье-Хаара многие важные аспекты теории мультипликаторов оставались неисследованными. В связи с этим, вопросы, изучаемые в диссертации А.Н.Башировой представляются очень важными.

В процессе работы над диссертацией А.Н.Башировой было изучено большое количество научных статей, как авторов, упомянутых выше, так и других математиков. Ей удалось творчески развить существующие методы, а также разработать собственные подходы к изучаемым вопросам.

Основные результаты автора таковы:

1. Доказана интерполяционная теорема для анизотропных сетевых пространств.
2. В терминах коэффициентов Фурье-Хаара получен критерий принадлежности функции сетевому пространству и пространствам Лебега со смешанной метрикой.
3. Доказана теорема типа Харди-Литтлвуда для кратных рядов Фурье-Хаара.
4. Получены необходимые и достаточные условия принадлежности последовательности классу мультипликаторов одномерных рядов Фурье-Хаара для неисследованных ранее случаев.
5. Получены необходимые и достаточные условия принадлежности последовательности классу мультипликаторов кратных рядов Фурье.

Работа А.Н.Башировой является целостным исследованием по теории мультипликаторов рядов Фурье-Хаара. Результаты выстроены в стройную логическую систему. Основным аппаратом исследований являются интерполяционные методы для анизотропных пространств, методы сетевых пространств, неравенства типа Никольского, теоремы вложения для анизотропных пространств.

При выполнении данной диссертации автор проявила себя зрелым исследователем, прекрасно разбирающимся в данной проблематике, умеющим самостоятельно разрабатывать методы решения поставленных задач и применять их.

Данная диссертация является результатом длительной плодотворной работы, дает ответ на ряд актуальных проблем теории рядов Фурье-Хаара, что позволяет считать Баширову Анар Набиевну достойным соискания степени доктора PhD.

Исходя из вышесказанного, допускаю докторанта к защите диссертации.

Зарубежный научный консультант:
доктор физико-математических наук,
профессор Московского государственного
университета имени М. В. Ломоносова

М.И. Дьяченко

Подпись М.И.Дьяченко удостоверяю.

Вер. степ. 5 от Морева Ю.

