

Заключение

экспертной комиссии Диссертационного совета 6D.КОА-012 при Таджикском национальном университете о диссертационной работе В.Д. Сайнакова, выполненной на тему: «Некоторые экстремальные задачи приближения функций двух переменных обобщенными полиномами» по специальности 01.01.01 — вещественный, комплексный и функциональный анализ

Среди экстремальных задач теории приближения функций двух переменных наиболее трудными являются задачи вычисления верхних граней приближения классов функций линейными агрегатами, состоящими из конечного числа произведения одномерных функций, имеющих более простую структуру. При этом, как правило, в качестве такого агрегата часто используют обобщенные полиномы, порожденные тензорным произведением одномерных тригонометрических или алгебраических полиномов. Такая постановка задачи приближения функций двух переменных является весьма актуальной в силу того, что позволяет решать двумерные экстремальные задачи, которые ранее другими методами не поддавались решению. Часто при решении экстремальных задач теории приближения функций двух переменных в последнее время используют аппарат “углов” или квазиполиномы, составленные из произведений одномерных алгебраических или тригонометрических полиномов. Вопросами приближения функции многих переменных “углов” ранее занимались М.К.Потапов, Л.П.Вайндинер, М.Б.Бабаев, С.Б.Переверзев, С.Б.Вакарчук, М.Ш.Шабозов, М.О.Акобиршоев и многие другие.

В диссертационной работе Сайнакова Восифа Додхудоевича найдены точные константы в неравенствах типа Джексона-Стечкина между величиной наилучшего приближения функций двух переменных обобщенными тригонометрическими полиномами и модулями непрерывности частных производных высшего порядка; вычислены точные значения колмогоровских и линейных квазипоперечников классов периодических функций двух переменных, задаваемых усредненными значениями модулей непрерывности частных производных; найдены точные неравенства типа Колмогорова для функций двух комплексных переменных, аналитических внутри бикруга, принадлежащих пространству Бергмана.

Диссертационная работа имеет теоретический характер. Развитые в ней методы и полученные результаты могут применяться при решении других экстремальных задач теории аппроксимации для функций многих перемен-

ных как в действительной, так и в комплексной областях.

В диссертации не обнаружено использования заимствованного материала без соответствующих ссылок на автора или другие источники. Материалы исследования достаточно полно изложены в 10 работах, опубликованных автором по теме диссертации, 5 из которых опубликованы в научных журналах, входящих в списки ВАК при Президенте Республики Таджикистан и ВАК Российской Федерации.

Диссертационный совет 6D.KOA-012 при Таджикском национальном университете состоит из 17-и членов совета, в том числе 6 докторов наук: Шабозов М.Ш., Джангибеков Г., Азизов М., Исхоков С.А., Сафаров Дж., Юсупов Г.А. являются специалистами по профилю рассматриваемой диссертации.

Экспертная комиссия предлагает назначить по рассматриваемой диссертации:

- **оппонирующую организацию** – Таджикский государственный педагогический университет им. С. Айни;

- **официальных оппонентов:** Юсупов Г.А. — доктор физико-математических наук, профессор, ректор Хорогского государственного университета им. М.Назаршоева;

Саидусайнов М.С. — кандидат физико-математических наук, доцент Университета Центральной Азии.

На основании рассмотрения диссертационной работы Сайнакова В.Д. на тему «Некоторые экстремальные задачи приближения функций двух переменных обобщенными полиномами» следует признать, что диссертационная работа соответствует заявленной специальности 01.01.01 – вещественный, комплексный и функциональный анализ и профилю Диссертационного совета 6D.KOA-012 при Таджикском национальном университете и может быть принята к защите.

Председатель экспертной комиссии:

доктор физико-математических наук



Дж. Сафаров

Члены экспертной комиссии:

доктор физико-математических наук



Л.Н. Раджабова

доктор физико-математических наук



С. Байзоев