

Кандидат в члены-корреспонденты РАН
по Отделению математических наук РАН по специальности «математика»*

БАРАНОВ Антон Дмитриевич

Профессор кафедры, ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный университет (г. Санкт-Петербург), р. 11.04.1977, доктор физико-математических наук, профессор РАН

Баранов А.Д. – специалист в области комплексного и гармонического анализа, автор 85 научных работ. Основные научные результаты Баранова А.Д.:

решена задача о спектральном синтезе для систем экспонент в пространстве L^2 на отрезке, то есть задача о возможности восстановления функции по ее ряду Фурье относительно произвольной полной и минимальной системы экспонент;

решена задача спектрального синтеза для инвариантных подпространств оператора дифференцирования в пространстве бесконечно дифференцируемых функций на интервале;

построена спектральная теория одномерных возмущений самосопряженных или нормальных операторов на основе функциональной модели, найдены достаточные условия полноты собственных функций и спектрального синтеза для возмущенного оператора;

развита теория модельных подпространств пространства Харди, получены точные весовые оценки производных функций из модельных подпространств, решена проблема Сарасона о существовании ограниченного символа у усеченного оператора Теплица;

найден описания полных интерполяционных последовательностей для инвариантных пространств, порожденных сдвигами функции Гаусса или функции типа гиперболического секанса, и, как следствие, получено описание фреймов Габора для таких оконных функций.

Баранов А.Д. ведет преподавательскую работу на кафедре математического анализа ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», читает основные курсы математического и функционального анализа, а также специальные курсы по геометрической теории функций, теории целых функций и другим разделам комплексного анализа.

Баранов А.Д. – член редколлегии журналов Journal of Mathematical Analysis and Applications, Analysis and Mathematical Physics, Annals of Functional Analysis, Алгебра и анализ, член диссертационного совета Д 24.1.207.02 при ПОМИ РАН, эксперт РАН.

Баранов А.Д. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению математических наук РАН по специальности «математика»* Ученым советом ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет».

*) Вакансия объявлена с ограничением возраста кандидата (меньше 51 года на момент избрания).