

ОБЩЕИНСТИТУТСКИЙ МАТЕМАТИЧЕСКИЙ СЕМИНАР

Цикл докладов победителей научного конкурса ПОМИ 2019 года.
Очередное (192-е) заседание общеинститутского семинара состоится
в понедельник, 10 февраля 2020 г, в 13:00 в ауд. 203.

Р. В. Бессонов (СПбГУ, ПОМИ РАН)
По совместной работе с С. А. Денисовым

Спектральная версия теоремы Сеге

Класс Сеге вероятностных мер на единичной окружности с конечным логарифмическим интегралом естественным образом возникает в задачах комплексного анализа, теории вероятностей и теории ортогональных многочленов. В докладе планируется обсудить спектральный вариант теоремы Сеге, описывающий коэффициенты дифференциальных операторов второго порядка с простым спектром, спектральные меры которых попадают в класс Сеге на вещественной прямой. На существование "спектральной теоремы Сеге" указывал известный параллелизм теории ортогональных многочленов и спектральной теории самосопряженных операторов, подмеченный еще М. Г. Крейном в 1950х годах и ставший популярной техникой в работах школы Б. Саймона последние 20 лет. Однако, известные примеры дифференциальных операторов со спектральными мерами из класса Сеге столь разнообразны, что попытки описать их единым простым условием на коэффициенты долгое время оставались безуспешны, пока вопрос не был окончательно разрешен в совместной работе автора и С.А.Денисова. Планируется также уделить внимание следствиям основного результата, касающимся существования оператора рассеяния для системы Дирака на полуоси со спектральной мерой в классе Сеге и задачи о существовании треугольной факторизации операторов Винера-Хопфа.

После заседания будет организован чай в мраморном зале.