[1] U.N. Katugampola. Approach to a generalized fractional integral. Applied Mathematics and Computation. V. 218(3), 860-865, 2011.
[2] C.B. Morrey. On the solutions of quasi-linear elliptic partial differential equations. Amer. Math. Soc. V. 43, 126-166, 1938
[3] H. Yildirim, Z. Kirtay. Ostrowski inequality for generalized fractional integral and related inequalities. Malaya Journal of Matematik. V. 2 (3). 322-329, 2014.

Эффективное равновесное состояние для резонансных наблюдаемых

@ Сергеев А.Г.
Математический институт им. В.А. Стеклова РАН, г. Москва, Россия

Одной из целей некоммутативной геометрии является перевод основных понятий анализа на язык банаховых алгебр. Этот перевод осуществляется с помощью процедуры квантования, устанавливающей соответствие между функциональными пространствами и алгебрами ограниченных операторов в гильбертовом пространстве H. Указанное соответствие, называемое квантовым, сопоставляет дифференциалу df функции f коммутатор ее операторного образа с некоторым оператором симметрии S, являющимся самосопряженным оператором в H с квадратом $S^2 = I$. Образ df при этом называется квантовым дифференциалом $d^q f$ функции f и этот дифференциал, в отличие от дифференциала df, корректно определен даже для негладких функций f. Возникающее операторное исчисление называется квантовым.

В докладе будет приведен целый ряд утверждений из этого исчисления, касающихся интерпретации идеалов Шэттена компактных операторов в гильбертовом пространстве в терминах функциональных пространств на окружности и вещественной прямой. Главное внимание уделяется случаю операторов Гильберта–Шмидта. Роль оператора симметрии S выполняет при этом преобразование Гильберта. В случае функциональных пространств нескольких вещественных переменных оператор симметрии удается определить в терминах операторов Рисса и матриц Дирака.