

Некоторые новые приложения теории Шура-Сато

А.Б. Жеглов (МГУ, Москва)

Теория Шура-Сато, о которой пойдет речь в докладе, представляет собой обобщение известной теории в размерности один, где она описывает кольца обыкновенных дифференциальных операторов в терминах точек большой ячейки грассманиана Сато. Эта теория была развита для широкого класса так называемых квазиэллиптических колец произвольной размерности в работа <https://arxiv.org/abs/2205.06790>. Такие кольца были определены с целью классификации широкого класса коммутативных колец операторов, возникающих в теории (квантовых) интегрируемых систем (таких, как, например, кольца коммутирующих дифференциальных, разностных, дифференциально-разностных и др. операторов). Теория была применена для классификации квазиэллиптических колец в терминах некоторых подпространств (обобщенных пар Шура). Я расскажу о новом применении теории: удобном описании пространства модулей спектральных пучков квазиэллиптических колец. Это пространство модулей представляет собой открытое множество пространства модулей пучков без кручения с фиксированным полиномом Гильберта на спектральном многообразии.