

Локальные разложения для вторых чисел Чженя векторных расслоений  
на алгебраических поверхностях

Д.В. Осипов (МИАН и ВШЭ, Москва)

Хорошо известна и нашла множество применений конструкция А.Вейля по представлению векторных расслоений на гладкой алгебраической кривой при помощи локальных матриц перехода между базисом расслоения в формальной окрестности точки и базисом расслоения над полем функций кривой (в общей точке кривой). При помощи этой конструкции сразу вычисляется, например, степень расслоения на проективной кривой как сумма некоторых чисел, посчитанных локально для каждой матрицы перехода в формальной окрестности каждой точки. Существует обобщение этой конструкции на гладкие алгебраические поверхности, где локальные матрицы перехода для векторных расслоений уже связаны с точками и кривыми на поверхности и их окрестностями. Я расскажу как вычислять второе число Чженя векторного расслоения на гладкой проективной алгебраической поверхности в терминах локальных матриц переклеек этого расслоения, связанных с точками и кривыми на поверхности.