

В.В. Пржиялковский, Москва

Уравнения Пикара-Фукса и многомерные вычеты

Анонс

Одна из версий гипотезы зеркальной симметрии утверждает, что квантовое дифференциальное уравнение для гладкого многообразия Фано совпадает с уравнением Пикара-Фукса зеркально двойственной ему модели Ландау-Гинзбурга. Кратко напомнив эту гипотезу, мы более подробно остановимся на том, как находить уравнения Пикара-Фукса в случае, когда объемлющее пространство модели Ландау-Гинзбурга --- алгебраический тор. Теорема о производящем ряде свободных членов многочлена Лорана дает простой способ находить периоды семейства, определяемого многочленом. Эту теорему можно доказать аналитически; однако мы (немного неформально) сформулируем чисто алгебраическое глубокое обобщение этой теоремы, а также то, почему первая теорема является частным случаем второй.