

## SUPERSYMMETRIC LIOUVILLE FIELD THEORY AND RACAҺ–WIGNER SYMBOLS

*E. A. Apresyan*<sup>1,\*</sup>, *G. A. Sarkissian*<sup>1,2,\*\*</sup>,  
*V. P. Spiridonov*<sup>2,3,\*\*\*</sup>

<sup>1</sup> Yerevan Physics Institute, Yerevan

<sup>2</sup> Joint Institute for Nuclear Research, Dubna

<sup>3</sup> National Research University Higher School of Economics, Moscow

In this paper we discuss some aspects of the fusion matrix and Racah–Wigner  $6j$ -symbols in  $\mathcal{N} = 1$  supersymmetric Liouville field theory on the basis of the supersymmetric hypergeometric function. All known expressions for these  $6j$ -symbols are described and a new parametrization is obtained from the symmetry transformations of the latter hypergeometric function.

Обсуждаются некоторые аспекты матрицы слияния и  $6j$ -символов Рака–Вигнера в  $\mathcal{N} = 1$  суперсимметричной полевой теории Лиувилля на основе суперсимметричной гипергеометрической функции. Описаны все известные выражения для этих  $6j$ -символов, и получена новая параметризация из преобразования симметрии выше упомянутой суперсимметричной гипергеометрической функции.

PACS: 12.60.Jv

---

\* E-mail: elena-apresyan@mail.ru

\*\* E-mail: sarkissn@theor.jinr.ru, gor.sargsyan@yerphi.am

\*\*\* E-mail: spiridon@theor.jinr.ru