

SPIN RUIJSENAARS–SCHNEIDER MODELS FROM REDUCTION

*G. Arutyunov*¹

II. Institut für Theoretische Physik, Universität Hamburg, Hamburg, Germany

Spin Ruijsenaars–Schneider model introduced by Krichever and Zabrodin is a generalization of a finite-dimensional integrable system due to Ruijsenaars and Schneider, where particles carry additional internal degrees of freedom. We review how a Hamiltonian structure of the spin model with the hyperbolic potential can be obtained by means of the Poisson reduction applied to a specially chosen Poisson manifold.

Спиновая модель Руйзенарса–Шнайдера, предложенная Кричевером и Забродиным, является обобщением конечномерной интегрируемой системы, рассмотренной Руйзенарсом и Шнайдером, в которой частицы имеют дополнительные внутренние степени свободы. Рассматривается, как гамильтонова структура спиновой модели с потенциалом гиперболического типа может быть получена путем пуассоновой редукции применительно к специально выбранному пуассонову многообразию.

PACS: 11.10.Lm

¹E-mail: gleb.arutyunov@desy.de