

SUPERSYMMETRIC RUIJSENAARS–SCHNEIDER MODELS AND THEIR INTEGRABILITY

A. Galajinsky^{a, 1}

^a Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics, Tomsk, 634050, Russia

A possibility to reduce the problem of building an integrable supersymmetric extension of a given integrable model with n degrees of freedom to finding n vectors, all scalar products of which link to n first integrals of the original bosonic system, is discussed using the example of the rational Ruijsenaars–Schneider model.

На примере рациональной модели Руйсенарса–Шнайдера обсуждается возможность сведения задачи построения интегрируемого суперсимметричного расширения заданной интегрируемой модели с n степенями свободы к нахождению n векторов, все скалярные произведения которых ссылаются на n первых интегралов исходной бозонной системы.

PACS: 12.60.Jv

Received on February 14, 2025.

¹E-mail: a.galajinsky@tusur.ru