

Голоморфно однородные CR-многообразия и их модельные поверхности

Научный руководитель – Белошапка Валерий Константинович

Степанова Мария Александровна

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова,
Механико-математический факультет, Кафедра теории функций и функционального
анализа, Москва, Россия
E-mail: step_masha@mail.ru

В работе [1] метод модельной поверхности (см. [3]) был распространен с класса вполне невырожденных многообразий на более широкий класс всех многообразий конечного типа по Блуму-Грэму (определение типа см. [2]), а также были введены невырожденные многообразия, для которых условие полной невырожденности было заменено на другое, значительно более слабое, условие. В связи с этим возникли новые вопросы, сформулированные в работе [1]. Нас будут интересовать те из них, которые связаны с голоморфно однородными многообразиями. Первый из вопросов таков: рассмотрим росток голоморфно однородного многообразия. Верно ли, что его модельная поверхность также голоморфно однородна? Ответ утвердителен вне зависимости от того, является ли тип конечным или бесконечным. Другой естественный вопрос о голоморфно однородных многообразиях касается их типа: какие типы по Блуму-Грэму для таких многообразий могут быть реализованы? В типе фигурируют два вида данных: веса и кратности. В [1] было доказано, что веса не могут быть произвольными. Кратности в типе также не могут быть произвольными, будут приведены оценки, которые являются в некотором смысле точными.

Источники и литература

- 1) *Beloshapka V. K.* CR-manifolds of finite Bloom-Graham type: the model surface method. Russian Journal of Mathematical Physics, Vol.27, No.2, 2020.
- 2) *Bloom, T., Graham, I.* On 'Type' Conditions for Generic Real Submanifolds of $\mathbb{C}n$. *Inventiones mathematicae* 40 (1977): 217-244.
- 3) *Белошапка В. К.* Вещественные подмногообразия комплексного пространства: их полиномиальные модели, автоморфизмы и проблемы классификации. УМН, 57:1(343) (2002), 3–44; Russian Math. Surveys, 57:1 (2002), 1–41.