

Богдановой Рады Александровны

“АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ НЕКОТОРЫХ
ФЕНОМЕНОЛОГИЧЕСКИ СИММЕТРИЧНЫХ ДВУМЕРНЫХ ГЕОМЕТРИЙ”

В работе предложен новый интересный подход к изучению метрических структур на евклидовой плоскости, основанный на представлении классических законов сохранения в виде систем разностных и дифференциальных уравнений. В основе указанного подхода лежит развитие идеи феноменологической симметрии, развитой в работах Ю. И. Кулакова и существенно продвинутой в работах Г. Г. Михайличенко и его учеников. В результате, автором были развиты новые аналитические методы, позволяющие полностью описать группы движений плоскости Гельмгольца, псевдогельмгольцевой и дуальногельмгольцевой плоскостей. В работе также дан новый подход к классификации двумерных феноменологически симметричных геометрий и проведен сравнительный анализ приведенных результатов с результатами других авторов.

Автор продемонстрировал уверенное владение методами современного математического анализа и дифференциальных уравнений. Работа выполнена на высоком научном уровне и, несомненно, вносит весомый вклад в современную теорию геометрических структур в евклидовых пространствах.

Работа Р. А. Богдановой «Аналитические методы исследования некоторых феноменологически симметричных двумерных геометрий» является законченным исследованием. Диссертация и автореферат полностью соответствуют п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» и удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым ВАК Минобрнауки к диссертациям на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.01 - вещественный, комплексный и функциональный анализ.

Автор диссертации Богданова Рада Александровна, несомненно, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата физико-математических наук.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт математики им. С. Л. Соболева
Сибирского отделения Российской академии наук
Адрес: 630090, Новосибирск, пр. Академика Коптюга, 4
Тел.: (8-383) 333-28-92, факс: (8-383) 333-25-98, E-mail: im@math.nsc.ru

Заведующий лабораторией теории функций
д.ф.-м.н., профессор



А. Д. Медных А. Д. Медных

Подпись *А. Д. Медных*
удостоверяю *о*
Зав. орготделом Н.З. Киндалева
ИМ СО РАН
«22» 05 2014 г.

22 мая 2014 г.