

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на Феклистова Сергей Викторовича, выполнившего диссертационное исследование на тему «О феномене Гартогса для почти однородных алгебраических многообразий со специальной компактификацией», представленное на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.1 – Вещественный, комплексный и функциональный анализ.

Феклистов Сергей Викторович активно участвует в исследовательской работе по данной тематике, начиная с 2017 года, когда он учился в магистратуре Сибирского федерального университета, которую окончил в 2019 г. с присвоением квалификации магистра по направлению подготовки «Математика». В 2019 г. поступил в аспирантуру Сибирского федерального университета, на момент представления диссертационного исследования продолжает обучение в аспирантуре.

За время обучения в аспирантуре Феклистов Сергей Викторович приобрел навыки работы с научной литературой, показал умение собирать, систематизировать и обобщать научную информацию, что способствовало успешному решению поставленных в диссертационном исследовании задач. В исследовательской работе были проявлены дисциплинированность, трудолюбие, целеустремленность и аналитическое мышление.

В диссертации изучается феномен устранения компактных особенностей голоморфных функций в нормальных  $(1,0)$ -компактифицируемых почти однородных комплексных алгебраических  $G$ -многообразиях, где  $G$  – редуктивная группа Ли. Один из первых результатов в этом направлении принадлежит Ф. Гартогсу (1906 г.). Этот результат является основой теории аналитического продолжения функций многих комплексных переменных, который обобщался в различных направлениях: голоморфное продолжение  $CR$ -объектов, решений систем дифференциальных уравнений, голоморфных отображений, сечений аналитических пучков и т.д.

В диссертации получен кохомологический критерий феномена Гартогса для некоторого класса комплексных аналитических многообразий (не обязательно неособых), в частности, для  $(1,0)$ -компактифицируемых комплексных многообразий. Этот результат восходит к работе Ж.-П. Серра 1953 года, в которой было впервые сформулировано подобное кохомологическое условие для голоморфных функций в неособых комплексных аналитических многообразиях.

Для алгебраических многообразий, оснащенных алгебраическим действием алгебраической группы, феномен Гартогса, вероятно, впервые изучался в работах М. Марчиняк, в контексте торических многообразий (2009-

2011 г.). Ею получены результаты в терминах веера, соответствующего торическому многообразию. В диссертации рассматривается случай, когда группа является редуکتивной. Хорошо известные факты о представлениях таких групп позволяют получить некоторый критерий феномена устранения компактных особенностей в терминах доминантных характеров максимального алгебраического тора. В качестве следствия, удалось получить выпукло-геометрический критерий для сферических многообразий в терминах цветных вееров. Результаты диссертации составляют важный вклад в теорию аналитического продолжения в комплексных аналитических многообразиях, оснащенных голоморфным действием комплексной группы Ли. Они своевременно опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК, и апробированы на конференциях международного и всероссийского уровней.

Считаю, что диссертационное исследование, представленное на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук, удовлетворяет требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842, а Феклистов Сергей Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.1 – Вещественный, комплексный и функциональный анализ.

Научный руководитель:

Щуплев Алексей Валерьевич,  
кандидат физ.-мат. наук, доцент  
кафедры теории функций.



ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»

Адрес: пр. Свободный, 79,

Красноярск, 660041

Телефон: +79659192269

E-mail: ashchuplev@sfu-kras.ru

