

## Отзыв

научного руководителя на диссертацию Телешевой Л.А.

"Обратные задачи для параболических уравнений высокого порядка" , представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.02 — дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление.

Диссертационная работа Л.А. Телешевой посвящена исследованию разрешимости линейных и нелинейных обратных коэффициентных задач для параболических уравнений высокого порядка. Тематика диссертации Л.А. Телешевой представляется актуальной. Особенностью изучаемых задач является то, что для параболических уравнений высокого порядка отсутствует, как правило, первичная информация, получаемая с помощью принципа максимума. Тем самым затрудняется исследование обратных (особенно нелинейных) задач, и тем самым представляется, что тематика диссертации Л.А. Телешевой является трудной, результаты — не очевидными.

Диссертация Л.А. Телешевой состоит из двух глав. В первой главе диссертации изучаются линейные обратные задачи для параболических уравнений высокого порядка. Полученные здесь результаты в ряде случаев являются принципиально новыми. Отметим также следующее. Как хорошо известно, обратные коэффициентные задачи тесно связаны с нелокальными краевыми задачами. В диссертации Л.А. Телешевой проведено исследование ряда новых нелокальных краевых задач для параболических уравнений высокого порядка, индуцированных обратными коэффициентными задачами, и получены новые, имеющие и самостоятельное значение, результаты о разрешимости таких задач.

Вторая глава диссертации Л.А. Телешевой посвящена исследованию нелинейных обратных коэффициентных задач для параболических уравнений высокого порядка, а также для некоторых других нестационарных дифференциальных уравнений, близких к ним. Полученные здесь результаты в ряде случаев являются существенно новыми.

Все представленные в диссертации Л.А. Телешевой результаты являются новыми, все они обоснованы подробными доказательствами. Все результаты получены Л.А. Телешевой самостоятельно. Многообразие используемых Л.А. Телешевой методов, уровень полученных результатов свидетельствуют о ее несомненной высокой квалификации.

Учитывая все вышесказанное, считаю, что диссертация "Обратные задачи для параболических уравнений высокого порядка" удовлетворяет всем требованиям п.п. 9 – 11 "Положения о порядке присуждения ученых степеней" , а ее автор Телешева Любовь Александровна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.02 – дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление.

Научный руководитель  
доктор физ.-мат. наук по специальности  
01.01.02 — дифференциальные уравнения  
главный научный сотрудник Института  
им. С.Л. Соболева Сибирского отделения  
Российской академии наук  
профессор



А.И. Кожанов

Согласие  
удовлетворяю  
Зав. орготделом  
им СО РАН  
25.04.2017г.