

Отзыв

На диссертационную работу
Ашуровой Гузел Рашитхужақызы
«Линейные и нелинейные обратные задачи
для эволюционных уравнений с вырождением»,
представленной на соискание степени PhD
по специальности «8D05401 - Математика»

Диссертационная работа Ашуровой Г.Р. посвящена исследованию разрешимости некоторых линейных и нелинейных обратных задач для эволюционных уравнений с вырождением.

В современном мире многие процессы, такие как изменение климата, распространение загрязнений, динамика подземных вод и биомедицинские явления, требуют более точного и адекватного моделирования. Вырождающиеся уравнения лучше описывают эти процессы, так как они учитывают изменения свойств среды.

В диссертационной работе Ашуровой Г.Р. рассматриваются линейные и нелинейные обратные задачи для эволюционных уравнений с вырождением, где функция, которая дает вырождение, зависит от временной переменной.

В диссертационной работе даны постановки новых задач для вырождающихся уравнений – новых по сравнению с задачами предшественников, доказаны теоремы существования и единственности решений, имеющих все обобщенные производные, входящих в уравнение. Нужно отметить, что Ашурова Г.Р. построила примеры, показывающие существенность условий разрешимости.

Таким образом, диссертационная работа Ашуровой Г.Р. представляется актуальной как с точки зрения математической теории, так и с точки зрения математического моделирования.

Все результаты, представленные в диссертационной работе Ашуровой Г.Р., подкреплены обоснованными выкладками и строгими доказательствами. Эти выводы могут служить основой для дальнейших исследований и могут быть использованы другими учеными в их работе.

Полученные Ашуровой Г.Р. результаты опубликованы в рейтинговых научных изданиях, неоднократно докладывались на различных конференциях и семинарах.

Ашурова Г.Р. зарекомендовала себя как ответственный и целеустремленный исследователь. Все цели, поставленные в начале совместной работы, были успешно достигнуты. Претензий по совместной работе нет.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа «Линейные и нелинейные обратные задачи для эволюционных уравнений с вырождением» соответствует установленным стандартам, отвечает всем требованиям, предъявляемым к диссертациям по специальности «8D05401 - Математика», а ее автор Ашурова Гузел Рашитхужақызы заслуживает присуждения ей академической степени доктора философии по данной специальности.

Зарубежный научный консультант

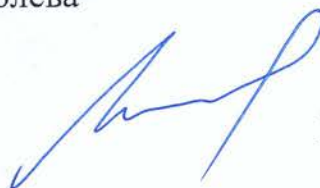
доктор физико – математических наук

главный научный сотрудник

Института математики им. С.Л.Соболева

Сибирского отделения АН России

профессор



Кожанов А.И.

Подпись А.И. Кожанов заверяю

Учёный секретарь Даш (Даурбева ИА)

27.05.2024г

