

Отзыв на автореферат диссертации Сурначева Михаила Дмитриевича «Эллиптические и параболические уравнения типа р-лапласиана», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.01.02 – Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление в диссертационный совет ДМ 212.025.08

Диссертационная работа Сурначева М.Д. посвящена исследованию свойств решений нелинейных параболических уравнений типа р-лапласиана с весом, в том числе с нелинейными младшими членами. Указанные уравнения представляют значительный научный интерес, как с теоретической точки зрения, так и с точки зрения приложений.

В автореферате приведены основные результаты диссертационной работы, в том числе:

- достаточные условия гладкости решений нелинейных параболических уравнений с различными весами;
- критерий стабилизации ограниченных решений задач Дирихле;
- условия существования решения задачи Коши со знакопеременными начальными данными,
- условия единственности решения задачи Дирихле для стационарного уравнения диффузии в несжимаемом потоке.

Результаты диссертации носят теоретический характер. В то же время они могут найти применение в задачах управления физическими процессами, описываемыми нелинейными параболическими уравнениями (нелинейной теплопроводности, диффузии и т.д.)

Основные результаты диссертации неизвестны в доступной литературе и представляются новыми.

Все приведенные в автореферате результаты оформлены в виде теорем и представляются обоснованными.

Автореферат написан грамотно. Замечаний к полученным результатам по автореферату нет.

В целом, судя по автореферату, диссертационная работа является самостоятельным, законченным исследованием и удовлетворяет всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения степени доктора физико-математических наук по специальности 01.01.02 – дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление.

Адрес: 117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6
Телефон: 8 (915) 402-49-89
E-mail: egalakhov@gmail.com
Место работы: Российский университет дружбы народов

Доктор физико-математических наук,
заместитель директора
Математического института им. С.М.Никольского,
Российского университета дружбы народов

Подпись Е.И.Галахова заверяю:
Ученый секретарь Ученого совета РУДН



Е.И.Галахов

В.М.Савчин