

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу Благовисной Анны Николаевны «Классические радикалы и центроид Мартиндейла артиновых и нётеровых алгебр Ли»,  
представленную на соискание учёной степени  
кандидата физико-математических наук  
по специальности 01.01.06 – «Математическая логика,  
алгебра и теория чисел»

Диссертация А.Н. Благовисной посвящена актуальному научному направлению – структурной теории алгебр Ли. В теории алгебраических систем разработаны различные объекты, которые можно применять при построении структурной теории. К их числу относятся радикалы и центроид Мартиндейла, рассматриваемые в диссертационном исследовании. Теория бесконечномерных алгебр Ли достаточно развита и находит приложение в различных областях математики.

В теории радикалов алгебр Ли остаются открытыми ряд проблем. Диссертационная работа А.Н. Благовисной представляет собой исследование, продолжающее изучение радикалов алгебр Ли, начатое Пихтильниковым С.А. В частности, особое внимание уделено решению проблемы А.В. Михалёва для слабо артиновых алгебр Ли и проблемы М.В. Зайцева о вложении нётеровой специальной алгебры Ли в алгебру матриц.

А.Н. Благовисной доказано свойство локальной нильпотентности первичного радикала слабо артиновых алгебр Ли, решена проблема А.В. Михалёва о разрешимости первичного радикала. Для нётеровых специальных алгебр Ли решена проблема М.В. Зайцева в следующей редакции: любая полупервичная нётерова специальная алгебра Ли над полем  $F$  вложена в алгебру матриц над коммутативным кольцом, являющимся прямой суммой полей. Сформулировано и доказано условие конечномерности первичной специальной алгебры Ли над своим центроидом Мартиндейла. Доказано свойство локальной нильпотентности

градуированного первичного радикала градуированных  $\Omega$ -групп как более общего понятия первичного радикала алгебр Ли.

Диссертация является результатом интенсивной работы Благовисной А.Н. В процессе работы над диссертацией была изучена обширная литература по рассматриваемым вопросам, преодолены технические трудности. Здесь проявилась высокая работоспособность А.Н. Благовисной и её целеустремлённость.

Результаты диссертации получены А.Н. Благовисной самостоятельно, в совместных работах доля диссертанта составляет не менее половины. Основные результаты диссертации опубликованы в 11 работах. 4 публикации входят в список изданий, рекомендованных ВАК, 3 из которых – в международную систему цитирования Scopus.

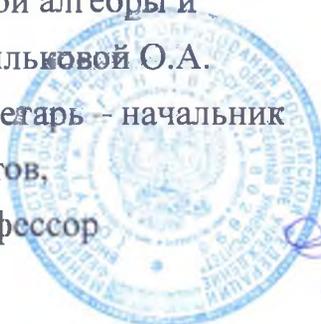
А.Н. Благовисная проявила дисциплинированность, организованность, ответственность и инициативность в решении исследовательских задач. Считаю А.Н. Благовисную заслуживающей присуждения учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.06 – Математическая логика, алгебра, теория чисел.

Научный руководитель: заведующий  
кафедрой алгебры и дискретной математики  
ФГБОУ ВО «Оренбургский  
государственный университет»,  
кандидат физ.-мат. наук, доцент  
(научная специальность:  
01.01.06 – Математическая логика,  
алгебра и теория чисел)  
460018, г. Оренбург, пр-т Победы, д. 13

  
12.09.2019

О.А. Пихтилькова

Подпись заведующего кафедрой алгебры и  
дискретной математики Пихтильковой О.А.  
заверяю, главный ученый секретарь – начальник  
отдела диссертационных советов,  
доктор технических наук, профессор



  
12.09.2019

А.П. Фот