

Заключение

экспертной комиссии диссертационного совета 6D.KOA-037
при Институте математики им. А. Джураева НАН Таджикистана
о диссертационной работе Комилова О.О. «Диассоциативные квазигруппы и
их классификация» по специальности 01.01.06 - Математическая логика,
алгебра и теория чисел

Диссертационная работа Комилова О.О. посвящена исследованию и классификации диассоциативных квазигрупп 4-го и 5-го порядков.

Диссертация состоит из введения, трёх глав и списка литературы. Во введении даётся литературный обзор по исследуемым проблемам, обосновывается актуальность темы и излагается краткое содержание диссертации.

В первой главе диссертации приводятся общие сведения и основные определения из теории квазигрупп и луп. Также приведены классификации квазигрупп малого порядка по основным тождествам и на предмет простоты.

Во второй главе исследуются диассоциативные квазигруппы 4-го и 5-го порядков. Доказано, что диассоциативные квазигруппы являются простыми квазигруппами и также допустимыми (теорема 2.3.1).

С помощью компьютерного анализа получены все диассоциативные квазигруппы 4-го и 5-го порядков степени $k(l)$. Найдены все изотопии и автотопии диассоциативных квазигрупп 4-го и 5-го порядков. Кроме того, в данной главе приведено решение проблемы В.Д. Белоусова об изотопии квазигруппы Стейна для некоторых классов диассоциативных квазигрупп 5-го порядка.

В третьей главе, для классификации и идентификации квазигруппы малого порядка по основным тождествам, на предмет её простоты, и для нахождения изотопии и автотопии диассоциативных квазигрупп 5-го порядков степени $k(l)$ на языке программирования C++ и C# разработан пакет программ. Текст программы и её графическая иллюстрация вынесены в Приложении.

Работа является теоретической, все полученные в диссертации результаты являются новыми, они обоснованы подробными доказательствами. Полученные результаты Комилова О.О. уточняют известные результаты И. Флоря, Н. Дидурика и А.Х. Табарова.

Представленная диссертационная работа соответствует специальности 01.01.06 – Математическая логика, алгебра и теория чисел.

В диссертации не обнаружено использования заимствованного материала без соответствующих ссылок на автора или источники.

Материалы исследования достаточно полно изложены в 14 работах, опубликованных автором по теме диссертации, 3 из которых опубликованы в изданиях из перечня ВАК при Президенте Республики Таджикистан.

Экспертная комиссия считает, что следующие члены диссертационного совета Рахмонов З.Х., Аллаков И., Табаров А.Х., Усманов З.Д., Каримов У.Х., Хайруллоев Ш.А., Назрублов Н.Н., Рахимов А.О. являются признанными специалистами по профилю рассматриваемой диссертации.

Экспертная комиссия предлагает назначить по рассматриваемой диссертации:

- **ведущую организацию** – Таджикский государственный педагогический университет им. С.Айни, кафедра алгебры и теории чисел;

официальных оппонентов:

- Аллаков Исмаил, доктор физико-математических наук, профессор кафедры алгебры и геометрии Термезского государственного университета.
- Аминов Асламбек Собирович, кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник отдела “Алгебры, теории чисел и топологии” Института математики им. А.Джураева НАН Таджикистана.

С учётом вышеизложенного экспертная комиссия считает, что диссертация Комилова О.О. «Диассоциативные квазигруппы и их классификация» соответствует заявленной специальности 01.01.06 – Математическая логика, алгебра и теория чисел и профилю Диссертационного совета 6D.KOA-037 при Институте математики им. А. Джураева НАН Таджикистана и рекомендует принять её к защите.

Члены экспертной комиссии:

Доктор физико-математических наук,
академик НАН Таджикистана



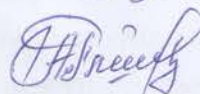
Усманов З.Д.

Кандидат физико-математических наук, доцент



Хайруллоев Ш.А.

Кандидат физико-математических наук,



Рахимов А.О.