

Заключение диссертационного совета МГУ.011.4

по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

Решение диссертационного совета от 10 ноября 2023 г. Протокол № 8

О присуждении Березнюку Вадиму Юрьевичу, гражданину РФ, учёной степени кандидата физико-математических наук.

Диссертация «Коммутаторная длина степеней и асферичность групп, заданных графами» по специальности 1.1.5 «Математическая логика, алгебра, теория чисел и дискретная математика» принята к защите диссертационным советом 22 сентября 2023 года, протокол № 4.

Соискатель Березнюк Вадим Юрьевич, 1995 года рождения, в 2019 году соискатель окончил механико-математический факультет ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова». В 2023 году окончил очную аспирантуру по кафедре высшей алгебры механико-математического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», диплом № АС 000459.

Соискатель работает в должности ведущего инженера-исследователя в ООО «Артек 3Д Армения» с 1 ноября 2022 года по настоящее время.

Диссертация выполнена на кафедре высшей алгебры механико-математического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова.

Научный руководитель:

Доктор физико-математических наук Клячко Антон Александрович, доцент кафедры высшей алгебры механико-математического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова».

Официальные оппоненты:

Губа Виктор Сергеевич, доктор физико-математических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет», кафедра прикладной математики, профессор;

Дудкин Федор Анатольевич, доктор физико-математических наук, ФГБУН Институт математики им. С.Л. Соболева Сибирского отделения РАН, лаборатория алгебры, старший научный сотрудник;

Таламбуца Алексей Леонидович, кандидат физико-математических наук, ФГБУН Математический институт им. В.А. Стеклова РАН, отдел математической логики, научный сотрудник

дали положительные отзывы на диссертацию.

Соискатель имеет 3 опубликованные работы, в том числе по теме диссертации 3, из них 3 статьи опубликованы в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в базах данных Web of Science, Scopus, РИНЦ, RSCI, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ по специальности 1.1.5 «Математическая логика, алгебра, теория чисел и дискретная математика» (физико-математические науки):

1. Bereznyuk, V. "Powers with minimal commutator length in free products of groups", *Journal of Algebra*, 629 (2023), 247–264.

Журнал индексируется в WoS, Scopus. IF 2022: WoS 0.900, SJR 1.016.

На русском языке работа не выходила.

2. Bereznyuk, V. Y., and Klyachko, Ant. A. "Commutator length of powers in free products of groups", *Proceedings of the Edinburgh Mathematical Society*, 65:1 (2022), 102–119.

Вклад всех авторов равноценен и неразделим.

Журнал индексируется в WoS, Scopus. IF 2022: WoS 0.700, SJR 0.697.

На русском языке работа не выходила.

3. Березнюк, В. Ю. «Асферичность групп, заданных графами», *Математические заметки*, 105:3 (2019), 332–348.

Журнал индексируется в RSCI. IF 2021: двухлетний ИФ РИНЦ 0.475.

English transl.: Bereznyuk V. Yu. "Asphericity of Groups Defined by Graphs", *Mathematical Notes*. 105:3 (2019), 316–328.

Журнал индексируется в WoS, Scopus. IF 2022: WoS 0.600, SJR 0.493.

На диссертацию и автореферат дополнительных отзывов не поступало.

Выбор официальных оппонентов обосновывался их компетентностью в областях, близких к теме диссертации, и наличием публикаций по специальности 1.1.5 «Математическая логика, алгебра, теория чисел и дискретная математика».

Диссертационный совет отмечает, что представленная диссертация на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук является **научно-квалификационной работой**, в которой на основании выполненных автором исследований содержатся решения ряда актуальных задач комбинаторной теории групп и абстрактной алгебры.

Диссертация представляет собой самостоятельное законченное исследование, обладающее внутренним единством. Положения, выносимые на защиту, содержат новые научные результаты и свидетельствуют о личном вкладе автора в науку:

1. Явное значение минимальной возможной коммутаторной длины n -й степени элемента, не сопряжённого элементам свободных сомножителей, в свободных произведениях произвольных групп
2. Новые достаточные условия асферичности групп, заданных графами.

Результаты диссертации базируются на известных теоретических положениях алгебры и комбинаторной теории групп, являются четко сформулированными, а их достоверность обеспечивается строгими математическими доказательствами.

Все результаты диссертации являются новыми. Результаты других авторов, упомянутые в диссертации, отмечены соответствующими ссылками. Результаты диссертации прошли апробацию на международных и всероссийских конференциях и научно-исследовательских семинарах.

Сформулированные в диссертации положения доказаны автором самостоятельно, они теоретически значимы, являются существенным продвижением в решении актуальных проблем комбинаторной теории групп. Полностью решена задача о минимальной возможной коммутаторной длине n -й степени элемента, не сопряжённого элементам свободных сомножителей, в свободных произведениях произвольных групп. Получены новые способы доказательства асферичности групп, заданных графами.

На заседании 10 ноября 2023 года диссертационный совет принял решение

**присудить Березнюку Вадиму Юрьевичу
учёную степень кандидата физико-математических наук.**

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 10 докторов наук по специальности 1.1.5 «Математическая логика, алгебра, теория чисел и дискретная математика», участвовавших в заседании, из 22 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за — 17, против — нет, недействительных бюллетеней — нет.

Председатель диссертационного совета МГУ.011.4
д. ф.-м. н., профессор Чубариков В. Н.

Учёный секретарь диссертационного совета МГУ.011.4
д. ф.-м. н. Мануйлов В. М.



«10» ноября 2023 г.