

**Заключение диссертационного совета МГУ.011.4
по диссертации на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук**

Решение диссертационного совета от 14 апреля 2023 г. Протокол № 1

О присуждении Грозновой Анастасии Юрьевне учёной степени кандидата физико-математических наук.

Диссертация «Свойства типа несвязности и однородность топологических пространств» по специальности 1.1.3 «Геометрия и топология» принята к защите диссертационным советом 17 февраля 2023 года, протокол № 1П.

Соискатель Грознова Анастасия Юрьевна, 1994 года рождения, в 2018 году окончила механико-математический факультет ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова». В 2022 году окончила очную аспирантуру по кафедре общей топологии и геометрии ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова». Диплом об окончании аспирантуры № АС 000111 выдан в 2022 году отделом аспирантуры отделения математики механико-математического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова».

В настоящее время соискатель временно не работает

Диссертация выполнена на кафедре общей топологии и геометрии механико-математического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова.

Научный руководитель:

Сипачева Ольга Викторовна, доктор физико-математических наук, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», механико-математический факультет, кафедра общей топологии и геометрии, профессор.

Официальные оппоненты:

Геворкян Павел Самвелович, доктор физико-математических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», заведующий кафедрой математического анализа;

Семенов Павел Владимирович, доктор физико-математических наук, профессор, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», факультет математики, отдел математического образования, профессор;

Захарян Юрий Норикович, кандидат физико-математических наук, ООО «КОУЛМЭН ТЕХ», старший инженер, дали положительные отзывы на диссертацию.

Соискатель имеет 6 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 4, из них 4 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 1.1.3 «Геометрия и топология» (физико-математические науки):

- [1] А. Ю. Грознова, О продолжении функций со счётных подпространств, *Функц. анализ и его прил.*, **56**(4), 35–42 (2022).

English transl.: A. Yu. Groznova, On the extension of functions from countable subspaces, *Funct. Anal. Its Appl.*, **56**, 264–268 (2022).

Журнал индексируется в Scopus, РИНЦ, RSCI, WoS. IF: SJR 0,354.

- [2] A. Groznova, O. Sipacheva, Discrete ultrafilters and homogeneity of product spaces, *Topol. Appl.* Available online 14 December 2022, 108378 (2022), <https://doi.org/10.1016/j.topol.2022.108378>.

Большинство результатов статьи получены в нераздельном соавторстве с О. В. Сипачевой, предложения 1.4.1 и 1.4.2, следствия 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3 и 1.4.5 доказаны А. Ю. Грозновой. Журнал индексируется в Scopus, РИНЦ, RSCI, WoS. IF: SJR 0,583.

- [3] А. Ю. Грознова, О. В. Сипачева, Новые свойства топологических пространств, обобщающие экстремальную несвязность, *Вестн. Моск. ун-та. Сер. I Матем., мех., №1*, 19–25 (2023).

English transl.: A. Yu. Groznova, O. V. Sipacheva, New properties of topological spaces generalizing the extreme disconnectedness, *Vestn. Mosk. Univ. Ser. I. Mat. Mekh.*, **78**(1), 21–27 (2023).

Большинство результатов статьи получены в нераздельном соавторстве с О. В. Сипачевой, предложения 2.2.1, 2.2.2, 2.2.3 и 2.2.4 доказаны А. Ю. Грозновой. Журнал индексируется в Scopus, РИНЦ, RSCI, WoS. IF: SJR 0,417.

- [4] А. Ю. Грознова, Об однородности произведений топологических пространств, *Матем. заметки*, **113**(2), 171–181 (2023).

English transl.: A. Yu. Groznova, On the homogeneity of products of topological spaces, *Math. Notes*, **113**(2), 182–190 (2023).

Журнал индексируется в Scopus, РИНЦ, RSCI, WoS. IF: SJR 0,58.

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 1.1.3 «Геометрия и топология».

Полученные результаты могут быть использованы в общей топологии, теории ультрафильтров, алгебры ультрафильтров и теории множеств.

Диссертационный совет отмечает, что представленная диссертация на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук является **научно-квалификационной работой**. В ней содержатся решения ряда актуальных задач в теории ультрафильтров, в области свойств типа экстремальной несвязности и в теории однородности топологических пространств.

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. Определение и исследование новых классов \mathcal{R}_1 -, \mathcal{R}_2 - и \mathcal{R}_3 -пространств, содержащих важные классы экстремально несвязных пространств и F -пространств. Доказательство теоремы о том, что эти классы содержатся друг в друге и находятся строго между классами F - и $\beta\omega$ -пространств.
2. Характеризации классов \mathcal{R}_1 - и \mathcal{R}_3 -пространств в терминах продолжений непрерывных функций со счётных подпространств, а также идеалов колец и полуколец непрерывных функций.
3. Сходимость и однородность в \mathcal{R}_1 -, \mathcal{R}_2 - и \mathcal{R}_3 -пространствах, их произведениях и подпространствах.
4. Дискретные ультрафильтры на ω , их связь с другими типами ультрафильтров и алгебраические операции на множестве дискретных ультрафильтров.

На заседании 14 апреля 2023 года, протокол № 1, диссертационный совет принял решение присудить Грозновой Анастасии Юрьевне учёную степень кандидата физико-математических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 8 докторов наук по специальности 1.1.3 «Геометрия и топология», участвовавших в заседании, из 22 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 16, 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., профессор Гашков С. Б.

«14» апреля 2023 г.