

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.099.25, СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ», МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от **21 сентября 2018** года № **9**

О присуждении Тарасову Юрию Сергеевичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата физико-математических наук.

Диссертация «Группы подстановок с конечными параметрами рассеивания» по специальности 01.01.06 – математическая логика, алгебра и теория чисел принята к защите 27.06.2018 (протокол заседания № 9/2) диссертационным советом Д 212.099.25, созданным на базе ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 79, приказ Минобрнауки России № 669/нк от 30.06.2017 г.

Соискатель Тарасов Юрий Сергеевич, 1978 года рождения, в 2004 году окончил Сибирский юридический институт МВД России. В 2014 году освоил программу подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре при ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», работает в должности учителя математики отделения математики и информатики муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Громадская средняя общеобразовательная школа».

Диссертация выполнена на кафедре алгебры и математической логики ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор физико-математических наук, профессор, Сучков Николай Михайлович, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», кафедра алгебры и математической логики, профессор.

Официальные оппоненты:

Колесников Сергей Геннадьевич, доктор физико-математических наук, доцент, ФГБОУ ВО "Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева", кафедра безопасности информационных технологий, заведующий;

Тимофеев Алексей Викторович, доктор физико-математических наук, доцент, ФГБОУ ВО "Красноярский государственный педагогический университет имени В.П. Астафьева", кафедра алгебры, геометрии и методики их преподавания, профессор

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация ФГБУН "Институт математики и механики" УрО РАН, г. Екатеринбург, в своем положительном отзыве, подписанным Кондратьевым Анатолием Семеновичем, доктором физико-математических наук, профессором, заведующим сектором теории групп отдела алгебры и топологии, указала, что диссертация Тарасова Ю. С. «Группы подстановок с конечными параметрами рассеивания» представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, основные результаты которой вносят существенный вклад в направление изучения бесконечных групп подстановок; соответствует п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук.

Отмеченные в отзывах оппонентов и ведущей организации замечания носят стилистический характер и не касаются научной новизны и практической значимости диссертации.

Дополнительных отзывов на диссертацию и автореферат не поступало.

Выбор официальных оппонентов обосновывается их квалификацией и компетентностью в областях теории групп и дискретной математики, наличием публикаций в соответствующей сфере исследования, а ведущей организации – ее широкой известностью своими достижениями в соответствующей отрасли науки.

Соискатель имеет 8 опубликованных работ, в том числе 8 по теме диссертации, из них в рецензируемых научных изданиях опубликованы 4 работы.

Наиболее значительные научные работы по теме диссертации:

[1] Сучков, Н.М., Маньков, А.А., Тарасов Ю.С. Группы подстановок с конечными параметрами рассеивания // Журнал Сибирского федерального университета. Математика и физика. - 2012. Т. 5, № 1. С. 116–121.

[2] Сучков, Н.М., Тарасов Ю.С. О равномерных подстановках с конечными параметрами рассеивания // Труды Института математики и механики УрО РАН. - 2013. - Т. 19, №3. - С. 284-289.

[3] Сучков, Н.М., Тарасов Ю.С. О порождающих групп подстановок с конечными параметрами рассеивания // Сибирские электронные математические известия. - 2014, - Т. 11, -С. 345–353

[4] Tarasov Yuri S On Normal Closures of Involutions in the Group of Limited Permutations // Journal of Siberian Federal University. Mathematics & Physics. -2016. 9(3), 393 – 400

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: **разработаны** методы исследования групп $Disp(M)$ подстановок с конечными параметрами рассеивания множества M , которое является либо множеством натуральных чисел N , либо множеством целых чисел Z ; **предложены** подходы к описанию нормального замыкания элементов группы $Lim(N)$ ограниченных подстановок множества N и порождающих групп $Lim(M)$; **доказаны** теоремы о нормальных замыканиях инволюций в группе $Lim(N)$ и простейших порождающих групп $Disp(M)$; **введены** новые группы подстановок $Disp(M)$.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что получены новые научные результаты: **доказаны** теоремы, в которых получен критерий собственности в группе $Lim(N)$ нормального замыкания инволюции с параметром ограниченности, равным 1, найдена связь между группами $Disp(N)$ и $Disp(Z)$; **доказана** порождаемость группы $Disp(M)$ подстановками с параметром рассеивания, равным 1, дано полное описание этих порождающих; **доказана** вложимость конечных подмножеств равномерных подстановок группы $Disp(M)$ в подгруппы специального вида.

Применительно к проблематике диссертации результативно **использованы:** методы теории групп и групп подстановок; **изложены** полные

обоснования всех основных научных результатов диссертации; **раскрыты** актуальные вопросы теории групп $Disp(M)$; **изучены** различные аспекты построения подгрупп в группах $Lim(N)$ и $Disp(M)$; **проведена модернизация** известных методов теории групп финитарных подстановок, обеспечивающая получение результатов диссертации и дальнейшее их развитие.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что: **разработаны и внедрены; определены** возможные перспективы использования исследованных групп подстановок $Disp(M)$, $Lim(N)$ при дальнейшем развитии теории групп подстановок бесконечных множеств; **создана; представлены**.

Оценка достоверности результатов исследования выявила: **для экспериментальных работ; теория** построена на известных фактах и методах теории групп; **идея базируется** на методах исследования Н.М. Сучкова группы $Lim(Z)$; **использованы** техники вычислений на элементах групп подстановок и построения цепочек возрастающих подгрупп в группе; **установлено**, что группа $Disp(M)$ порождается подстановками с параметром рассеивания, равным 1; нормальное замыкание в группе $Lim(N)$ подстановки с параметром ограниченности, равным 1 тогда и только тогда является собственной подгруппой, когда носитель этой подстановки – рассеянное множество; **использованы** известные результаты теории групп подстановок.

Личный вклад соискателя состоит в получении соискателем лично результатов, представленных в главе 1, теорема 1.1, в главе 2, теорема 2.2, и в главе 3, теоремы 3.1, 3.2, 3.3, теорема 2.1 главы 2 получена в нераздельном соавторстве с А.А. Маньковым, теорема 2.3. главы 2 получена в нераздельном соавторстве с Н.М. Сучковым; апробации результатов исследования на конференциях и научных семинарах; подготовке публикаций по итогам выполненной работы, в том числе, в рецензируемых изданиях из перечня ВАК.

На заседании 21 сентября 2018 года диссертационный совет принял решение присудить Тарасову Ю.С. ученую степень кандидата физико-математических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 9 докторов наук по специальности 01.01.06 – математическая логика, алгебра и теория чисел, участвовавших в заседании, из 21 человека, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали: за 17 , против 0 , недействительных бюллетеней – 0.

Председатель

диссертационного совета  Кытманов Александр Мечиславович

Ученый секретарь

диссертационного совета  Шлапунов Александр Анатольевич

21.09.2018 