

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА ПДС 0200.005
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ ИМЕНИ ПАТРИСА
ЛУМУМБЫ» ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 24 июня 2025 г., протокол № 3

О присуждении Джозефу Дарилу Джеймсу, гражданину Антигуа и Барбуда, учёной степени кандидата физико-математических наук.

Диссертация «Теоремы вложения и теоремы о следах для пространств Никольского-Бесова-Морри» по специальности 1.1.1. Вещественный, комплексный и функциональный анализ в виде рукописи принята к защите 20 мая 2025 г, протокол № 2, диссертационным советом ПДС 0200.005 Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (РУДН) Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.6; приказ от 04.07.2022, № 425, частичные изменения: приказ от 19.10.2023, № 522).

Соискатель Джозеф Дарил Джеймс 1994 года рождения, в 2020 году окончил магистратуру Российского университета дружбы народов имени Патриса Лумумбы по направлению 01.04.01 «Математика».

С 09.2020 по 07.2024 гг. обучался в аспирантуре РУДН по программе подготовки научно-педагогических кадров по направлению, соответствующему научной специальности 1.1.1, по которой подготовлена диссертация.

В настоящее время не работает.

Диссертация выполнена в Математическом институте им. С.М. Никольского факультета физико-математических и естественных наук Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – Буренков Виктор Иванович, доктор физико-математических наук, профессор Математического института имени академика С.М. Никольского Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы».

Официальные оппоненты:

– Авсянкин Олег Геннадиевич (РФ), доктор физико-математических наук по специальности 01.01.01 Вещественный, комплексный и функциональный анализ, доцент, заведующий кафедрой дифференциальных и интегральных уравнений Южного федерального университета,

– Бесов Олег Владимирович (РФ), доктор физико-математических наук по специальности 01.01.01 Вещественный, комплексный и функциональный анализ, профессор, член-корреспондент РАН, главный научный сотрудник Математического института им. В.А. Стеклова РАН,

Дьяченко Михаил Иванович (РФ), доктор физико-математических наук по специальности 01.01.01 Вещественный, комплексный и функциональный анализ, профессор, профессор кафедры теории функций и функционального анализа Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова,

дали положительные отзывы о диссертации.

В заключении отзывов официальных оппонентов указано, что диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, согласно п. 2.2 раздела II Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденного ученым советом РУДН протокол № УС-1 от 22.01.2024 г., а её автор, Джосеф Дарил Джеймс, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук.

Соискатель имеет 4 опубликованные работы по теме диссертации, все работы опубликованы в международной базе данных Scopus (из них одна работа без соавторов). Общий объем публикаций составляет 3 печатных листа.

Все результаты совместных работ, включённые в диссертацию, получены автором лично.

Наиболее значимые публикации:

1. Burenkov V.I., Joseph D.J. Inequalities for entire functions of exponential type

in Morrey spaces // Eurasian Math. J. 2022 Vol 13. № 3. P 92-99.

2. Burenkov V.I., Joseph D.J. Integral inequalities for entire functions of exponential type in Morrey spaces // Proceedings of the Steklov Institute of Mathematics. 2023. № 323. 87–106 с.

3. Burenkov V.I., Joseph D.J. Inequalities for trigonometric polynomials in periodic Morrey spaces // Eurasian Math. J. 2024. Vol 15. № 2 .P 92-100.

4. Джосеф Д.Д. Интегральные неравенства для тригонометрических многочленов в периодических пространствах Морри // Современная математика. Фундаментальные направления. 2024. Т 70. № 4. 561-574 с.

На автореферат диссертации поступили положительные, не содержащие критических замечаний, отзывы. Отзывы подписали:

Бережной Евгений Иванович (РФ), доктор физико-математических наук по специальности 01.01.01 Вещественный, комплексный и функциональный анализ, заведующий кафедрой дифференциальных уравнений Ярославский государственный университет имени П.Г. Демидова;

Магарил-Ильяев Георгий Георгиевич (РФ), доктор физико-математических наук по специальности 01.01.01 Вещественный, комплексный и функциональный анализ, профессор, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, механико-математический факультет;

Нурсултанов Ерлан Даутбекович (Казахстан), доктор физико-математических наук по специальности 01.01.01 Вещественный, комплексный и функциональный анализ, профессор, Казахстанский филиал Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова.

Основные результаты представленной диссертационной работы следующие:

- 1) получены новые интегральные неравенства для целых функций экспоненциального типа и тригонометрических многочленов для пространств Морри, включая аналоги неравенства Бернштейна, неравенства разных метрик и неравенства разных измерений;
- 2) полученные неравенства были использованы для доказательства теоремы вложения и теорем о следах для пространств Никольского-Бесова-Морри и их периодических аналогов.

Выбор официальных оппонентов обосновывается их высокой квалификацией, наличием научных трудов и публикаций, соответствующих теме оппонируемой диссертации.

Основные публикации доктора физико-математических наук, доцента Авсянкина Олега Геннадиевича по тематике диссертационного исследования:

1. Avsyankin O.G. On integral operators with homogeneous kernels in Morrey spaces // Eurasian Math. Journal. 2021. V. 12, №. 1. P. 92–96.

2. Авсянкин О.Г. Об интегральных операторах с однородными ядрами и тригонометрическими коэффициентами // Известия вузов. Математика. 2021. № 4, С. 3–10.

3. Авсянкин О.Г., Ашихмин С.С. Об ограниченности и компактности одного класса операторов типа свёртки в пространствах Морри // Известия вузов. Северо-Кавказский регион. Естественные науки. 2022. № 3. С. 4–10

4. Авсянкин О.Г. Об интегральных операторах с однородными ядрами в весовых пространствах Лебега на группе Гейзенберга // Матем. заметки. 2023. Т. 114, вып. 1. С. 144–148.

5. Avsyankin O.G., Kamenskikh G.A On the Algebra Generated by Volterra Integral Operators with Homogeneous Kernels and Continuous Coefficients // Siberian Mathematical Journal. 2023. Vol. 64, №. 4. P. 955–962.

6. Авсянкин О.Г., Ашихмин С.С. О компактности интегральных операторов с однородными ядрами в локальных пространствах Морри // Матем. заметки. 2024. Т. 116, вып. 3. С. 327–338.

Основные публикации доктора физико-математических наук, профессора Бесова Олега Владимировича по тематике диссертационного исследования:

1. Бесов О.В. Вложения пространств функций положительной гладкости на гёльдеровской области в пространства Лебега // Матем. заметки. 2023. Т. 113, вып. 1. С. 21–31.

2. Бесов О.В. Интегральные представления и вложения пространств функций положительной гладкости на гёльдеровской области // Теория функций многих действительных переменных и её приложения. Сборник статей. К 90-летию члена-корреспондента РАН Олега Владимировича Бесова. Труды МИАН. 2023. Т. 323, С. 53–64.

3. Besov O.V. Multiplicative Estimates for Derivatives on Irregular Domains // Lobachevskii J. Math. 2023. V. 44, P. 3250–3255.

4. Бесов О.В. Условия вложения пространств Соболева на области с анизотропным пиком // Теория приближений функциональный анализ и приложения. Сборник статей. К 70-летию академика Бориса Сергеевича Кашина. Труды МИАН. 2022. Т. 319, С. 51–63.

5. Бесов О.В. Интерполяция пространств функций положительной гладкости на области // Функциональные пространства, теория приближений и смежные вопросы анализа. Сборник статей. К 115-летию со дня рождения академика Сергея Михайловича Никольского. Труды МИАН. 2021. Т. 312, С. 98–110.

6. Бесов О.В. Мультипликативные оценки производных на области // Матем. заметки 2020. Т. 108, вып. 4, С. 507–514.

Основные публикации доктора физико-математических наук, профессора Дьяченко Михаила Ивановича по тематике диссертационного исследования:

1. Белов А.С., Дьяченко М.И., Тихонов С.Ю. Функции с обобщенно монотонными коэффициентами Фурье // УМН. 2021. 76:6(462). С. 3–70.

2. Алферова Е.Д., Дьяченко М.И. α -монотонные последовательности и теорема Лоренца // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 1. Матем., мех., 2023, № 2. С. 63–67.

3. Дьяченко М.И., Оганесян К.А. Контрпримеры к теореме Харди–Литтлвуда для обобщенно-монотонных последовательностей // Матем. заметки. 2023. Т. 113, вып. 3. С. 466–471.

4. Дьяченко М. И., Солодов А.П. Модули непрерывности в интегральной метрике сумм тригонометрических рядов с коэффициентами дробной монотонности // Тр. ММО, 85:1 (2024). С. 93–106.

5. Джумабаева Д.Г., Дьяченко М.И., Нурсултанов Е.Д. Кратные тригонометрические ряды с частично монотонными коэффициентами // Матем. сб., 2025. Т. 216, вып. 1. С. 79–95.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

получены новые интегральные неравенства для пространств Морри, которые являются аналогами неравенств, хорошо известных для пространств Лебега;

на основе применения доказанных неравенств установлены новые теоремы вложения и теоремы о следах для пространств Никольского-Бесова-Морри и их периодических аналогов.

Работа носит теоретический характер, а её теоретическая значимость обоснована тем, что:

полученные результаты могут найти применение в теории классических операторов теории функций в пространствах типа Морри, а также в задачах теории дифференциальных уравнений с частными производными,

диссертация представляет собой законченное и самостоятельное исследование, посвященное современному активно развивающемуся направлению в теории функциональных пространств, а именно теории пространств Никольского–Бесова, построенных на основе пространств Лебега. В диссертации функциональные пространства построены на основе пространства Морри и использован подход к изучению получающихся пространств Никольского–Бесова–Морри, основанный на теории приближения целыми функциями экспоненциального типа и, в периодическом случае, тригонометрическими многочленами;

полученные результаты диссертационной работы Джосефа Дарила Джеймса могут быть использованы специалистами в области функционального анализа и гармонического анализа из МГУ имени М.В. Ломоносова, Института математики им. С.Л. Соболева СО РАН, РУДН, НГУ, ЮФУ, ЯГУ и других университетов и научных организаций; а также в курсах лекций по теории функциональных пространств.

Достоверность полученных в диссертационной работе результатов обусловлена строгостью доказательств, применением известных методов исследования. Полученные результаты опубликованы в ведущих рецензируемых журналах.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

теоретические построения опираются на известные результаты теории функций и функционального анализа,

многочисленные выступления на научных семинарах, конференциях, школах, опубликованные работы в изданиях, которые входят в международные базы цитирования, гарантируют достоверность полученных результатов.

Личный вклад соискателя состоит в получении и подробном доказательстве результатов диссертационного исследования, а также подготовке публикаций по выполненной работе.

Заключение диссертационного совета подготовлено доктором физико-математических наук, профессором, профессором Математического института им. С.М. Никольского РУДН Савчиным Владимиром Михайловичем (член диссертационного совета), доктором физико-математических наук, доцентом, профессором Математического института им. С.М. Никольского РУДН Брайчевым Георгием Генриховичем (член диссертационного совета), доктором физико-математических наук, профессором Московского государственного

университета имени М.В. Ломоносова Шерстюковым Владимиром Борисовичем (член диссертационного совета).

На заседании 24.06.2025 диссертационный совет принял решение присудить Джозефу Дарику Джеймсу учёную степень кандидата физико-математических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 10 человек, из них 5 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 15 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 10, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председательствующий на заседании



Россовский Л.Е.

Ученый секретарь
диссертационного совета



Савин А.Ю.

24.06.2025.