**ПЕРЕЧЕНЬ ПУБЛИКАЦИЙ СОТРУДИКОВ ОМИ ДНЦ РАН ЗА 2018 ГОД ПО ТЕМЕ №0202-2017-0003: «*Теория полиномов, ортогональных по Соболеву. Аппроксимативные свойства рядов Фурье по полиномам, ортогональным по Соболеву. Приложения полиномов, ортогональных по Соболеву*»**

**Запланированные / фактические показатели:**

* *Количество научных публикаций в журналах, индексируемых в российских и международных информационно-аналитических системах научного цитирования ("Сеть науки" (Web of Science), Scopus, MathSciNet, Российский индекс научного цитирования, Google Scholar, European Reference Index for the Humanities и др.)*

***13 / 19***

* *Количество научных публикаций в журналах, индексируемых в российских и международных информационно-аналитических системах научного цитирования ("Сеть науки" (Web of Science), Scopus, MathSciNet, Российский индекс научного цитирования, Google Scholar, European Reference Index for the Humanities и др.), обеспеченное научными публикациями в журналах ниже 4 квартили*

***1 / 6***

**Перечень публикаций:**

1. Шарапудинов И.И. Системы функций, ортогональные по Соболеву, ассоциированные с ортогональной системой // Известия Российской академии наук. Серия математическая – 2018 – Т.82. – Вып.1. – С.225-258. (DOI: 10.4213/im8536)
2. Шарапудинов И.И. Ортогональные по Соболеву полиномы, порожденные полиномами Якоби и Лежандра, и специальные ряды со свойством прилипания их частичных сумм // Математический сборник – 2018 – Т.209. – №9. – С.142-170. (DOI: 10.4213/sm8910)
3. Шарапудинов И.И., Магомед-Касумов М.Г. О представлении решения задачи Коши рядом Фурье по полиномам, ортогональным по Соболеву, порожденным многочленами Лагерра // Дифференциальные уравнения – 2018 – Т.54. – №1. – С.51. (DOI: 10.1134/S0374064118010065)
4. Шарапудинов И.И., Гусейнов И.Г. Полиномы, ортогональные по Соболеву, порожденные полиномами Шарлье // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия «Математика. Механика. Информатика – 2018 – Т.18. – Вып.2. – С.196-205. (DOI: 10.18500/1816-9791-2018-18-2-196-205)
5. Шарапудинов И.И., Магомед-Касумов М.Г. О средних Валле–Пуссена для специального ряда по ультрасферическим полиномам Якоби с прилипающими частичными суммами // Известия высших учебных заведений. Математика – 2018 – №9. – С.68-80. (DOI: 10.3103%2FS1066369X18090074)
6. Гаджимирзаев Р.М. Рекуррентные соотношения для полиномов, ортонормированных по Соболеву, порожденных полиномами Лагерра // Изв. Сарат. ун-та. Нов. сер. Сер. Математика. Механика. Информатика – 2018 – Т.18. – Вып.1. – С.17–24. (DOI: 10.18500/1816-9791-2018-18-1-17-24)
7. Шарапудинов И.И. О существовании и единственности решений ОДУ с разрывной правой частью и ортогональных по Соболеву системах функций // Дагестанские электронные математические известия – 2018 – Вып.9. – С.68-75. (DOI: 10.31029/demr.9.8)
8. Шарапудинов Т.И., Шарапудинов И.И. Ортогональные по Соболеву полиномы, порожденные модифицированными полиномами Лагерра и задача Коши для систем ОДУ // Дагестанские электронные математические известия – 2018 – Вып.10. – С.23-40. (DOI: 10.31029/demr.10.3)
9. Магомед-Касумов М.Г., Магомедов С.Р. Быстрое вычисление линейных комбинаций соболевских функций, порожденных функциями Хаара // Дагестанские электронные математические известия – 2018 – Вып.9. – С.7-14. (DOI: 10.31029/demr.9.2)
10. Султанахмедов М.С., Шах-Эмиров Т.Н. Алгоритм быстрого дискретного преобразования для сумм Фурье по ортогональным по Соболеву полиномам, порожденным полиномами Чебышева первого рода // Дагестанские электронные математические известия – 2018 – Вып.9. – С.52-61. (DOI: 10.31029/demr.9.6)
11. Султанахмедов М.С., Шах-Эмиров Т.Н. Быстрый алгоритм решения задачи Коши для ОДУ с помощью ортогональных по Соболеву полиномов, порожденных полиномами Чебышева первого рода // Дагестанские электронные математические известия – 2018 – Вып.10. – С.9. (DOI: 10.31029/demr.10)
12. Магомед-Касумов М.Г., Магомедов С.Р. Спектральный метод решения задачи Коши для систем обыкновенных дифференциальных уравнений посредством системы функций, ортогональной в смысле Соболева и порожденной системой Хаара // Дагестанские электронные математические известия – 2018 – Вып.10. – С.50-60. (DOI: 10.31029/demr.10.5)
13. Акниев Г.Г., Гаджимирзаев Р.М. Алгоритм численной реализации полиномов по функциям, ортогональным по Соболеву и порожденным косинусами // Дагестанские электронные математические известия – 2018 – Вып. 9. – С.1-6. (DOI: 10.31029/demr.9.1)
14. Акниев Г.Г., Гаджимирзаев Р.М. Быстрый алгоритм приближенного нахождения решения задачи Коши для ОДУ // Дагестанские электронные математические известия – 2018 – Вып.10. – С.41-49. (DOI: 10.31029/ demr.10.4)
15. Sultanakhmedov M.S. Nonlinear difference equations and polynomials, orthogonal in the Sobolev sense and generated by classical Chebyshev polynomials of discrete variable // Сб. «Современные проблемы теории функций и их приложения». Материалы 19-й международной Саратовской зимней школы, посвященной 90-летию со дня рождения академика П. Л. Ульянова – г. Саратов, 29 января-2 февраля 2018 г. – С.310-311.
16. Шарапудинов Т.И. Задача Коши для разностного уравнения и полиномы, ортогональные по Соболеву и порожденные классическими многочленами Чебышева дискретной переменной // Сб. «Современные проблемы теории функций и их приложения». Материалы 19-й международной Саратовской зимней школы, посвященной 90-летию со дня рождения академика П. Л. Ульянова – г. Саратов, 29 января-2 февраля 2018 г. – С.358-359.
17. Магомед-Касумов М.Г. Система функций, ортогональная в смысле Соболева и порожденная системой Уолша // Математический анализ и математическое моделирование: Материалы XIV-й Владикавказской молодежной математической школы – РСО-А, с. Цей, 16-21 июля 2018 г. – C.32-33.
18. Султанахмедов М.С. Применение быстрых преобразований к приближенному решению задачи Коши для нелинейных ОДУ с помощью ортогональных в смысле Соболева систем функций // Математический анализ и математическое моделирование: Материалы XIV-й Владикавказской молодежной математической школы – РСО-А, с. Цей, 16-21 июля 2018 г. – C.39-41.
19. Гаджимирзаев Р.М. Система функций, ортонормированная по Соболеву и порожденная системой функций Лагерра // Математический анализ и математическое моделирование: Материалы XIV-й Владикавказской молодежной математической школы – РСО-А, с. Цей, 16-21 июля 2018 г. – C.11-12.

Врио председателя (подпись) \_\_Муртазаев Акай Курбанович\_\_

Дагестанского научного (фамилия, имя, отчество)

центра РАН

МП

Исполнитель:

Ученый секретарь \_\_\_Зобов Евгений Маратович\_\_\_

ДНЦ РАН, д.ф.-м.н. (подпись) (фамилия, имя, отчество полностью)

+7(8722) 67-49-65