

ЛАБОРАТОРИЯ «МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ»

Институт Математики и Механики Министерство Науки и

Образования Азербайджанской Республики

КРАТКИЙ ГОДОВОЙ ОТЧЁТ О НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЗА 2025 ГОД

За отчётный период в лаборатории "Математических проблем обработки сигналов" выполнено 4 научно-исследовательских работ по теме «Применение современных математических методов к различным задачам идентификации».

Лаборатория имеет 4 сотрудников. Из них 2 доктор философии по математике, 2 научных сотрудника.

1. Садыгова Сабина Рахиб кызы – доктор философии, доц.
2. Забидов Закир Джумшуд оглы – доктор философии
3. Алиева Хаяла Мамедага кызы – младший научный сотрудник
4. Мирзабалаева Асмар Идрис кызы- младший научный сотрудник

За отчётный период сотрудниками лаборатории опубликовано 8 научных работ (7 статей и 1 тезис).

Опубликованные статьи:

1. B.T. Bilalov, S.R. Sadigova, Y. Sezer, Vector-valued grand Hardy classes. Journal of Contemporary Applied Mathematics V. 15, No 1, 2025, January, pp. 122-155 <https://doi.org/10.62476/jcam.151.9>
2. B.T. Bilalov and S.R. Sadigova. The concept of t -basis and vector-valued Hardy classes. Turk J Math (2025) 49: 261 – 286 doi: 10.55730/1300-0098.3588
3. S.R. Sadigova, On basicity in Bochner space $L_p((-\pi, \pi); X)$ and Riesz property. Trans. Natl. Acad. Sci. Azerb. Ser. Phys.-Tech. Math. Sci. Mathematics, 45 (1), 1-8 (2025).
4. Bilalov, B.T., Buyukarslan, A., Nasibova, N.P., S.R. Sadigova. Smirnov X -valued Smirnov classes and t -basicity of Faber polynomials. *Results Math* 80, 215 (2025). <https://doi.org/10.1007/s00025-025-02525-z>
5. T.B. Gasymov, S.R. Sadigova, I.G. Feyzullayev. On the Noetherness of one mixed value problem for Laplace equation in the weighted Sobolev space. Journal of Mathematical Sciences, 2025, pp. 1-12 <https://doi.org/10.1007/s10958-025-07953-4>
6. Zabidov Z.C., Şükürov A.Ş., Qədirova X.M. Bitkilərin çiçəklənmə vəziyyətinin spektral təsvirlər əsasında qiymətləndirilməsi Azərbaycan Milli Aerokosmik Agentliyinin Xəbərləri, Bakı, 2025, №1, s. 27-33
7. Zabidov Z.C., Qədirova X.M. "Refinement Of Low-Resolution Images With High-Resolution Images" ,Scopus-indexed 2nd International Conference on Smart Environment and Green Technology ICSEGT2025, Bakı, 29.05.2025 -30.05 2025

Тезисы

1. Sabina R. Sadigova, Natavan P. Nasibova, Asmar I. Mirzebalayeva. t-basicity of Faber Polynomials in X-valued Smirnov Classes. XII International Scientific Conference. Modern problems of Mathematics and Mechanics, September 03-06, 2025 Baku, Azerbaijan, pp. 209-211

ГРАНТЫ		
Грантовый конкурс «Главный грантовый конкурс – 2025» на предоставление грантов Азербайджанским научным фондом (Грантовый проект: № AEF-MGC-2025-1(54)-2522)	Оценка засоления почв на основе спектральных изображений с использованием вейвлет-анализа и методов нейронных сетей	Забидов Закир (руководитель) Алиева Хаяла (участница)
Фонд науки Азербайджана «Главный грантовый конкурс-2024», посвященный «Году солидарности за зеленый мир» AEF-MGC-2024-2(50)-16/02/1-M-02, 18.10.2024	«Развитие методов Галеркина и Ритца для решения эллиптических уравнений с функционально-степенными пластинами в гранд пространствах Соболева»	Сабина Садыгова (руководитель)

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	
Д.ф. по матем., доц. Сабина Садыгова	Университет Одлар Юрду

ОБЩЕСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	
Д.ф. по матем., доц. Сабина Садыгова	• Член Ученого Совета Института Математики и Механики; • секретарь Совета женщин Института Математики и Механики; • "Editorial assistant" журнала "Azerbaijan Journal of Mathematics".

SCHOLAR.GOOGLE.COM_CITATIONS	
Sadigova Səbinə Rahib qızı	60

Заведующий лабораторией:

д.ф. по мат., доц. Сабина Садыгова