

ЛАБОРАТОРИЯ «МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ»

Институт Математики и Механики Министерство Науки и

Образования Азербайджанской Республики

КРАТКИЙ ГОДОВОЙ ОТЧЁТ О НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЗА 2024 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 **10** научных работ (5 статей и 5 тезисов).

Опубликованные статьи:

1. Bilal T. Bilalov, Sabina R. Sadigova, Yonca Sezer, Natavan P. Nasibova. On solvability of polyharmonic Dirichlet problem in symmetric Sobolev spaces. Math. Meth. Appl. Sci. 2024;1–16. DOI: 10.1002/mma.10279 (**WOS, SCOPUS**) **IF=2.1 (SCIE)**
2. Bilalov, B.T., Sadigova, S.R. & Softova, L.G. Higher order elliptic equations in weighted Banach spaces. Ann Univ Ferrara (2024). <https://doi.org/10.1007/s11565-024-00505-9> <https://link.springer.com/article/10.1007/s11565-024-00505-9#Ack1> (**SCOPUS**)
3. S.R. Sadigova, A.I. Mirzabalayeva, M.H. Orujova. On the Basicity of double System of Exponents in the Weighted Lebesgue Space. Caspian Journal of Applied Mathematics, Ecology and Economics V. 12, No 1, 2024, pp. 51-68
4. Şükürov A.Ş., Zabidov Z.C., Qədirova X.M. RED, GREEN və BLUE spektral kanallarında alınmış təsvirlər əsasında bitkinin fizioloji inkişaf mərhələlərinin qiymətləndirilməsi. Azərbaycan Milli Aerokosmik Agentliyinin Xəbərləri, 2024, C.27, N 2(27), s.11-17.
5. Qədirova X.M. Müxtəlif indekslərin tətbiqi ilə ərazilərin bitki örtüyünün qiymətləndirilməsi, Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi, Azərbaycan Texniki Universiteti, "Elmi əsərlər", №2, 2024, s. 73-76

Тезисы

1. S.R. Sadigova,, N.P. Nasibova, Fredholmness of the Dirichlet problem for $2m$ -th order elliptic equations in Grand Sobolev Spaces. XI International Scientific Conference “Modern Problems of Mathematics and Mechanics”, dedicated to the memory of the brilliant Azerbaijani scientist and thinker of the 13th century Nasireddin Tusi, July 03-06, 2024 in Baku, AZERBAIJAN, pp. 267-268
2. Umit Ildiz, S.R. Sadigova, On basicity of some trigonometric system in Banach function spaces. XI International Scientific Conference “Modern Problems of Mathematics and Mechanics”, dedicated to the memory of the brilliant Azerbaijani scientist and thinker of the 13th century Nasireddin Tusi, July 03-06, 2024 in Baku, AZERBAIJAN, pp. 333-335
3. Sadigova S.R., Ismailov N.A., Mirzabalayeva A.I. On the basicity of double system of exponents in the weighted Lebesgue space . IX International Conference "Modern Problems of Applied Mathematics and Information Technologies – Al-Khorezmiy 2024," which will be held on October 22-23, 2024, in Tashkent, Uzbekistan, pp. 336-337
4. Z.C. Zabidov, Kh.M. Gadirova, Assessment of physiological development stages of flowering of plants in the cultivated area using spectral analysis of images. XI International Scientific Conference “Modern Problems of Mathematics and Mechanics”, dedicated to the memory of the brilliant Azerbaijani scientist and thinker of the 13th century Nasireddin Tusi, July 03-06, 2024 in Baku, AZERBAIJAN, pp. 74
5. Z.C. Zabidov, Kh.M. Gadirova, A.I. Mirzebalayeva, Assessment of vegetation cover of territories using various indices. XI International Scientific Conference “Modern Problems of Mathematics and Mechanics”, dedicated to the memory of the brilliant Azerbaijani scientist and thinker of the 13th century Nasireddin Tusi, July 03-06, 2024 in Baku, AZERBAIJAN, pp. 75

ГРАНТЫ		
"Карабах-это Азербайджан" (грантовый проект Азербайджанского научного фонда (AEF-MQM-QA-1-2021-4(41)- 8/02/1-M-02, 24.11.2022)	Применение современных математические методы в оценка текущего состояния и динамика сельскохозяйственных полей по спектральным изображениям	Забидов Закир (участник) Алиева Хаяла (участница)
«Основной грантовый конкурс- 2023» Азербайджанского научного фонда, посвященный 100-летию со дня рождения общенационального лидера Гейдара Алиева (AEF-MCG-2023-1(43)-13/05/1-M- 05, 17.11.2023)	О фредгольмовости эллиптических уравнений в гранд пространствах Соболева	Мирзабалаева Асмар (участница)

Фонд науки Азербайджана «Главный грантовый конкурс-2024», посвященный «Году солидарности за зеленый мир» АЕФ-MGC-2024-2(50)-16/02/1-M-02, 18.10.2024	«Развитие методов Галеркина и Рунге для решения эллиптических уравнений с функционально-степенными пластинами в гранд пространствах Соболева»	Сабина Садыгова (руководитель)
ПРЕДСТАВЛЕННЫЙ ПРОЕКТ		
Космическое Агентство Азербайджанской Республики (Азербкосмос) Конкурс по наблюдению за Землей 2024	Оценка засоления почв Кура-Араксинской низменности по спутниковым данным	Алиева Хаяла (руководитель)

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	
Д.ф. по матем., доц. Сабина Садыгова	Университет Хазар
Хаяла Алиева	Университет Хазар

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"; • Исполнительный редактор журнала "Caspian Journal of Applied Mathematics, Ecology and Economics"; • "Editorial assistant" журнала "Journal of Contemporary Applied Mathematics" .

SCHOLAR.GOOGLE.COM_CITATIONS	
Sadıqova Səbinə Rəhib qızı	46

Заведующий лабораторией:

д.ф. по мат., доц. Сабина Садыгова