

ОТДЕЛ НЕГАРМОНИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Институт Математики и Механики

Национальная Академия Наук Азербайджана

КРАТКИЙ ОТЧЁТ О НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ЗА 2020 ГОД

За отчётный период в Отделе негармонического анализа (ОНГА) выполнено 12 научно-исследовательских работ по темам «Теория фреймов и ее применения» и «Базисные свойства корневых функций несамосопряженных дифференциальных операторов».

Всего в отделе 19 сотрудников. Из них 3 доктор наук (2 из них на полуштатной основе), 8 кандидатов наук (2 из них на полуштатной основе), 2 научных сотрудника и 6 лаборантов.

За отчётный период сотрудниками ОНГА опубликовано 26 научных работы, в том числе 13 научных статей (9 за рубежом) (TR-10; SCOPUS-12), 13 тезисов в трудах различных конференций. Кроме того, 8 статей приняты и около 10 представлены к печати в различных научных изданиях.

Статьи	Опубликованные за рубежом	Опубликованные в Азербайджане	Тезисы
13	9	4	13

**СТАТЬИ, ОПУБЛИКОВАННЫЕ В ЖУРНАЛАХ,
ВКЛЮЧЕННЫХ В WEB OF SCIENCE И SCOPUS**

1. B. T. Bilalov & S. R. Sadigova (2020) On solvability in the small of higher order elliptic equations in grand-Sobolev spaces, Complex Variables and Elliptic Equations, DOI: [10.1080/17476933.2020.1807965](https://doi.org/10.1080/17476933.2020.1807965) (**WOS-Science Citation Index Expanded, IF-0.806, Q2**)
2. Bilalov B.T., Guliyeva A.E. Hardy Banach Spaces, Cauchy Formula and Riesz Theorem. Azerbaijan Journal of Mathematics, V. 10, No 2, 2020, pp. 157-174 ((**WOS (Emerging Sources Citation Index), Scopus (SJR-0.35, Q3)**))
3. Bilalov, B., Muradov, T. & Seyidova, F. On basicity of perturbed exponential system with piecewise linear phase in Morrey-type spaces. Afr. Mat. (2020), Q3). <https://doi.org/10.1007/s13370-020-00817-x> (**WOS (Emerging Sources Citation Index), Scopus (SJR-025, Q3)**)
4. Bilal T. Bilalov, Sabina R. Sadigova, Aysel E. Guliyeva, Double bases from generalized Faber polynomials with complex-valued coefficients in weighted Lebesgue spaces. Hacet. J. Math. Stat. Volume XX (x) (2020), 1 – 17 DOI : 10.15672/HJMS.xx (**WOS-Science Citation Index Expanded, IF-0.605, Q3**)
5. Telman B. Gasymov, Azamat M. Akhtyamov and Nigar R. Ahmedzade. On the basicity of eigenfunctions of a second-order differential operator with a discontinuity point in weighted Lebesgue spaces. Proceedings of the Institute of Mathematics and Mechanics,

National Academy of Sciences of Azerbaijan Volume 46, Number 1, 2020, Pages 32–44
<https://doi.org/10.29228/proc.15> (**WOS (Emerging Sources Citation Index), Scopus (SJR-0.28, Q3)**)

6. Migdad I. Ismailov, On the Solvability of Riemann Problems in Grand Hardy Classes, Mathematical Notes, 2020, Vol. 108, No. 2, pp. 55–69. (**WOS-Science Citation Index Expanded, IF-0.612, Q3**)
7. Yusuf Zeren, Migdad Ismailov, and Cemil Karacam, Korovkin-type theorems and their statistical versions in grand Lebesgue spaces, Turk. J. Math., (2020) 44, pp. 1027 – 1041. (**WOS- Science Citation Index Expanded, IF-0.658, Q3**)
8. Y. Zeren, M. Ismailov and Fatih Sirin, On basicity of the system of eigenfunctions of one discontinuous spectral problem for second order differential equation for grand-Lebesgue space, Turk. J. Math., (2020) 44, № 5, 1995-1612. (**WOS- Science Citation Index Expanded, IF-0.658, Q3**)
9. Migdad I. Ismailov, On Hausdor-Young inequalities in generalized Lebesgue spaces, Turk. J. Math., (2020) 44, № 5, pp. 1757-1767 (**WOS- Science Citation Index Expanded, IF-0.658, Q3**)
10. V.F. Salmanov, V.S.Mirzoyev, S.A.Nuriyeva, On Basicity of discontinuous phase exponential system in the Sobolev space of piecewise differentiable functions, Proceedings of the Institute of Mathematics and Mechanics, National Academy of Sciences of Azerbaijan Volume 45, Number 2, 2019, Pages 311–318 (**WOS (Emerging Sources Citation Index), Scopus (SJR-0.28, Q3)**)
11. B. T. Bilalov, F.A. Alizade, M.F. Rasulov, On bases of trigonometric systems in Hardy-Orlicz spaces and Riesz theorem. Trans. Natl. Acad. Sci. Azerb. Ser. Phys.-Tech. Math. Sci. Mathematics. Trans. Natl. Acad. Sci. Azerb. Ser. Phys.-Tech. Math. Sci. Mathematics, 39 (4), 1-11 (2019). (**SCOPUS, Q4**)
12. Ismailov M.I. On Bessel and Riesz-Fisher systems with respect to Banach space of vector-valued sequences, No. 2 - Bulletin of the Transilvania University of Brasov, v. 12 (2019) Series III: Mathematics, Informatics, Physics, 303-318. (**SCOPUS, Zentralblatt MATH, Q4**)

В других журналах

1. Nigar Ahmedzade, **Zaur Kasumov**. On the solvability of the Dirichlet problem for the Laplace equation with the boundary value in grand-Lebesgue space. Nakhchivan State University. Scientific works. The series of Physical, mathematical and technical sciences.2020 №5 (106), pp 62-69.

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

- Алигархский Мусульманский Университет
- Технический Университет Йылдыз
- Башкирский Государственный Педагогический Университет
- Стерлитамакский филиал Башкирского Государственного Университета

ПЛЕНАРНЫЙ ДОКЛАД

член-корреспондент НАН Азербайджана, проф. Билалов Б.Т.	Пространства Харди-Банаха, формула Коши, теорема Рисса	International Conference on Mathematical Advances and Applications (3rd ICOMAA2019), Стамбул, Турция, 24-27 июня 2020
--	--	---

ONLINE ДОКЛАД

член-корреспондент НАН Азербайджана, проф. Билалов Б.Т.	Non-standard function spaces, Sobolev spaces generated by them, Dirichlet problem for elliptic equations in them, solvability problems	Университет Мерсин, факультет естественных наук, кафедра математики (21.10.2020)
--	--	--

РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ В ПРИЗНАННЫХ ИНОСТРАННЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЖУРНАЛАХ

- Zentralblatt MATH
- Mathematical Reviews
- Communications in Statistics – Theory and Methods (**TR-Science Citation Index Expanded**)
- Turkish Journal of Mathematics (**TR-Science Citation Index Expanded**)
- Kragujevac Journal of Mathematics-**SCOPUS** (Serbia)
- Sarajevo Journal of Mathematics (Bosnia and Herzegovina)
- Sahand Communications in Mathematical Analysis (Emerging Sources Citation Index and Scopus)

ЖУРНАЛЫ, ПОДГОТОВЛЕННЫЕ К ПЕЧАТИ ОНГА ЗА ОТЧЕТНЫЙ ПЕРИОД:

AZERBAIJAN JOURNAL OF MATHEMATICS, VOL. 10, No 2, 2020, JANUARY

AZERBAIJAN JOURNAL OF MATHEMATICS, VOL. 10, No 2, 2020, JULY

**CASPIAN JOURNAL OF APPLIED MATHEMATICS, ECOLOGY AND
ECONOMICS, VOLUME 8, No 1, 2020, JULY**

**МАГИСТЕРСКИЕ ДИССЕРТАЦИИ,
ЗАЩИЩЕННЫЕ ПРИ СОДЕЙСТВИИ ОНГА**

Рзаева Айгуль Намиг гызы	Вейвлет-анализ и его применение к медицинским сигналам	Научный руководитель: член-корреспондент НАНА, проф. Б.Т. Билалов
-----------------------------	---	---

ПРОГРАММЫ и ГРАНТЫ		
1-й Азербайджано-Российский международный конкурс грантов Фонда развития науки при Президенте Азербайджанской Республики	"Методы теории функций в теории операторов"	Руководитель: член-корреспондент НАНА, проф. Б.Т. Билалов
Реализуется на основе соглашения между ИММ НАНА и ООО Азеркосмос, заключенного 06.09.2019	NDVI-анализ спектральных изображений	Руководитель: член-корреспондент НАНА, проф. Б.Т. Билалов
Проект в рамках совместной программы сотрудничества между НАНА и Советом Турции по научно-техническим исследованиям (TÜBITAK)	Frame properties of the system of eigenfunctions of a second order discontinuous differential operator	Руководитель: член-корреспондент НАНА, проф. Б.Т. Билалов

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	
член-корреспондент НАНА, проф. Б.Т. Билалов	(Институт Математики и Механики НАН Азербайджана, магистратура, I и II курс)
Д.м.н., доц. Тельман Касумов	Бакинский Государственный Университет
К.ф.-м.н., доц. Мигдад Исмаилов	Бакинский Государственный Университет
Д.ф.по мат., доц. ТарланГараев	Университет Хазар
Д. ф.по мат. Али Гусейнли	Университет Хазар

Членство в организационных, программных и локальных комитетах международных конференций	
член-корреспондент НАНА, проф. Б.Т. Билалов	3rd International Conference on Mathematical Advances and Applications (3-rd ICOMAA2020), Istanbul, Turkey, 24-27, June, 2020
Айдын Шюкуров	3rd International Conference on Mathematical Advances and Applications (3-rd ICOMAA2020), Istanbul, Turkey, 24-27, June, 2020
Мицадад Исмаилов	3rd International Conference on Mathematical Advances and Applications (3-rd ICOMAA2020), Istanbul, Turkey, 24-27, June, 2020
Али Гусейнли	3rd International Conference on Mathematical Advances and Applications (3-rd ICOMAA2020), Istanbul, Turkey, 24-27, June, 2020

ОБЩЕСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	
член-корреспондент НАНА, проф. Б.Т. Билалов	<ul style="list-style-type: none"> • Член редколлегии Азербайджанской Национальной Энциклопедии; • Член Терминологической комиссии при Кабинете Министров Азербайджанской Республики; • Член Рабочей группы Программы Национального Развития на 2020-2030 годы Президиума НАНА; • Председатель Ученого Совета по прикладной математике; • Председатель Ассоциации Актуариев Азербайджана; • Заместитель председателя ученого совета по проблемам математики; • Главный редактор журнала Azerbaijan Journal of Mathematics; • Главный редактор журнала Caspian Journal of Applied Mathematics, Ecology and Economics; • Председатель Государственной аттестационной комиссии Бакинского Государственного Университета; • Эксперт по оценке учебников при Министерстве Образования Азербайджанской Республики • Член Ученого Совета РМИ НАНА • Председатель научного семинара по математике РМИ НАНА
Д. ф.по мат., доц. ТарланГараев	Исполнительный редактор журнала Caspian Journal of Applied Mathematics, Ecology and Economics
Аида Гулиева	<ul style="list-style-type: none"> • Исполнительный редактор журналов

	Azerbaijan Journal of Mathematics, Caspian Journal of Applied Mathematics, Ecology and Economics и Journal of Contemporary Applied Mathematics
--	--

SCHOLAR.GOOGLE.COM_CITATIONS	
Билалов Билал	140
Касумов Тельман	22
Мурадов Тогрул	1
Мирзоев Видади	9
Шюкуров Айдын	6
Гусейнли Али	10
Гулиева Аида	29
ИТОГО	217

ВАЖНАЯ РАБОТА

Migdad I. Ismailov, On the Solvability of Riemann Problems in Grand Hardy Classes, Mathematical Notes, 2020, Vol. 108, No. 2, pp. 55–69 (WOS-Science Citation Index Expanded).

проф. Билал Т. Билалов
заведующий отделом негармонического анализа ИММ НАНА
член-корреспондент Национальной Академии Наук Азербайджана