

**ОТДЕЛ НЕГАРМОНИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**  
**Институт Математики и Механики**  
**Национальная Академия Наук Азербайджана**

**КРАТКИЙ ОТЧЁТ О НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
**ЗА 2016 ГОДА**

За отчётный период в Отделе негармонического анализа (ОНГА) выполнено 15 научно-исследовательских работ по темам «Некоторые вопросы теории базисов» и «Теория фреймов и ее применения».

Всего в отделе 24 сотрудника. Из них 2 доктора наук (1 на полустатной основе), 12 кандидатов наук (4 на полустатной основе), 3 научных сотрудника и 7 лаборантов.

Каждую среду в 11.30 ОНГА проводит свой еженедельный семинар. Большинство сотрудников ОНГА задействованы в педагогической деятельности в различных вузах страны.

За отчётный период сотрудниками ОНГА опубликованы **48** научные работы.

<b>Тезисы</b>	<b>Статьи</b>	<b>в зарубежных журналах</b>	<b>в журналах с импакт-фактором</b>	<b>В республиканских журналах</b>
19	27	11	9	16

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

1. Bilalov B.T., Nazarova T.Y. Statistical convergence of functional sequences, **Rocky Mountain J. Math.**, volume 45, number 5, 2015, pp. 1413-1423
2. Bilalov B.T., Nazarova T.Y. On statistical type convergence in uniform spaces, **Bulletin of the Iranian Mathematical Society (BIMS)**, Vol. 42 (2016), No. 4, pp. 975–986
3. Билалов Б.Т., Касумов Т.Б. О базисах прямого разложения, **Доклады РАН**, 2016, том 467, № 4, с. 381–384
4. Bilalov B.T., Gasymov T.B., Guliyeva A.A. On solvability of Riemann boundary value problem in Morrey-Hardy classes, **Turkish Journal of Mathematics**, 2016, V.40, No 5, pp. 1085-1101

5. Aliyev Z.S., Rzayeva H.Sh. Global bifurcation for nonlinear Dirac problems, **Electronic Journal of Qualitative Theory of Differential Equations**, (46) (2016), 1–14
6. Алиев З.С., Рзаева Х.Ш. Об осцилляции собственных вектор-функции одномерного оператора Дирака, **Доклады РАН**, 469(3), (2016), 273–277
7. Алиев З.С. О глобальной бифуркации решений некоторых нелинейных задач на собственные значения для обыкновенных дифференциальных уравнений четвертого порядка, **Математический сборник**, 207(12) (2016), 4-31.
8. Muradov T.R., Hashimov Ch.M. On bases from cosines in lebesgue spaces with variable summability index, **Journal of Inequalities and Applications**, (2016), 2016:3, DOI10.1186/s13660-015-0951-6, 7 pp
9. Najafov T.I., Nasibova N.P., Mamedova Z.V. Bases of exponents with a piecewise linear phase in generalized weighted Lebesgue space. **Journal of Inequalities and Applications** (2016) 2016:92

#### МОНОГРАФИИ

- |  |  |
|--|--|
| Билалов Б.Т.                                   | Некоторые вопросы аппроксимации<br>«Элм», 2016, 390с.  |
| Наджафов Т.И.<br>Мамедов Я.Я.<br>Садыгова С.Р. | О некоторых обобщениях Шаудерова базиса<br>Elm və Təhsil, 2016, 198 с.   |
| Мурадов Т.Р.                                   | Свойства базисности систем в банаховых пространствах и их применения («FRANKFURTER BUCHMESSE (2016)» получил золотой медаль и вошел в каталог FRANKFURTER BUCHMESSE 2016») |

#### ЖУРНАЛЫ ОПУБЛИКОВАННЫЕ СТАТЬИ

- Rocky Mountain Journal of Mathematics
- Bulletin of the Iranian Mathematical Society
- Доклады РАН
- Turkish Journal of Mathematics
- Electronic Journal of Qualitative Theory of Differential Equations
- Математический Сборник
- Journal of Inequalities and Applications
- Azerbaijan Journal of Mathematics

- Proceedings of the Institute of Mathematics and Mechanics
- Transactions of National Academy of Sciences of Azerbaijan
- International Journal of Mathematical Analysis
- Sahand Communications in Mathematical Analysis
- Caspian Journal of Applied Mathematics, Ecology and Economics
- Mathematica Aeterna
- The Reports of National Academy of Sciences of Azerbaijan
- Journal of Contemporary Applied Mathematics

## ГРАНТЫ

<b>Насибова Натаван Полад кызы</b>	Базисные свойства возмущенной системы экспонент в пространствах Лебега с переменным показателем суммируемости	Фонд развития науки при Президенте Азербайджанской Республики
<b>Гусейнли Али Аббас оглы</b>	Базисные свойства системы собственных и присоединенных функций одной не самосопряженной разрывной краевой задачи с параметром	Фонд развития науки при Президенте Азербайджанской Республики
<b>Шукюрлов Айдын Шукюр оглы</b>	Некоторые вопросы связанные со спектральной теории обыкновенных дифференциальных операторов второго порядка	Фонд развития науки при Президенте Азербайджанской Республики

## Программа НАН Азербайджана

**Программа: Теория фреймов – применения вейвлет-анализа к обработке сигналов в сейсмологии и других областях**

**Руководитель: проф. Биалал Биалов**

## КОМАНДИРОВКИ

Дата	Сотрудник	Страна, город	Цель командировки
21.02.2016- 15.03.2016	Билалов Билал	Турция, Стамбул	Технический Университет Йылдыз, в рамках проекта «Теория фреймов – применения вейвлет-анализа к обработке сигналов в сейсмологии и других областях
21.02.2016- 15.03.2016	Zabidov Zakir	Россия, Самара	Самарском Государственном Университет, в рамках проекта «Теория фреймов – применения вейвлет-анализа к обработке сигналов в сейсмологии и других областях
02.10.2016- 15.10.2016	Билалов Билал	Турция, Стамбул	Технический Университет Йылдыз, в рамках проекта «Теория фреймов – применения вейвлет-анализа к обработке сигналов в сейсмологии и других областях
02.10.2016- 09.10.2016	Гусейнли Али	Турция, Стамбул	Технический Университет Йылдыз, в рамках проекта, победивших на 3-м Грантовом конкурсе молодых ученых и специалистов, организованном Фондом развития науки при Президенте Азербайджанской Республики
05.09.2016- 10.09.2016	Насибова Натаван	Грузия, Тбилиси	Тбилисский Государственный Университет, в рамках проекта, победивших на 3-м Грантовом конкурсе молодых ученых и специалистов, организованном Фондом развития науки при Президенте Азербайджанской Республики

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ СЕМИНАР

**Название: “Негармонический анализ и дифференциальные операторы”**

**Дата: 25-27 Мая, 2016 г.**

**Сопредседатели: Мисир Марданов, Биалал Биалов**

С 25 по 27 мая 2016 г. в Баку при поддержке Президиума НАНА состоялся международный семинар по Негармоническому анализу и дифференциальным операторам (NHADO-2016), организованный ИММ. Профессор Биалов был одним из сопредседателей этого семинара.

### ЖУРНАЛЫ

- **AZERBAIJAN JOURNAL OF MATHEMATICS, VOL. 6, No 1, 2016, JANUARY**
- **AZERBAIJAN JOURNAL OF MATHEMATICS, VOL. 6, No 2, 2016, JULY**
- **CASPIAN JOURNAL OF APPLIED MATHEMATICS, ECOLOGY AND ECONOMICS, VOLUME 4, No 1, 2016, JULY**

### “НАГРАДЫ-2016”

1. Azerbaijan Journal of Mathematics : награда-SCOPUS (25.01.2016)
2. Azerbaijan Journal of Mathematics : награда-Web of Science (Thomson Reuters) (08.11.2016)

### ДИССЕРТАЦИИ

ЗАШИШЕННЫЕ ДИССЕРТАЦИОННЫЕ РАБОТЫ		
Насибова Натаван Полад кызы	Базисы из экспонент с комплексными коэффициентами в переменных пространствах Лебега 14.10.2016	Научный руководитель : член-корреспондент НАН Азербайджана, проф. Б.Т. Биалов

Агаев Эльмин Агалар оглы	Некоторые спектральные свойства одного класса дифференциальных операторов второго и четвертого порядков 23.09.2016	Научный руководитель: проф. Зиятхан Алиев
Дюнамалыева Аида Агаиса кызы	Спектральные свойства оператора Штурма-Лиувилля со спектральным параметром в граничных условиях 25.11.2016	Научный руководитель: проф. Зиятхан Алиев
Гашимов Чингиз Мамед оглы	О базисности собственных функций одного разрывного дифференциального оператора, содержащего спектральный параметр в граничных условиях, в обобщенных пространствах Лебега 09.12.2016	Научный руководитель: член-корреспондент НАН Азербайджана, проф. Б.Т. Билалов
<b>ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДИССЕРТАЦИОННЫЕ РАБОТЫ</b>		
Касумов Тельман Бенсер оглы	Исследование спектральных свойств разрывных дифференциальных операторов	Научный консультант: член-корреспондент НАН Азербайджана, проф. Б.Т. Билалов
Мурадов Тогрул Рафаэль оглы	Некоторые смежные вопросы аппроксимации и базисы в обобщенных пространствах Лебега	Научный консультант: член-корреспондент НАН Азербайджана, проф. Б.Т. Билалов
Забидов Закир Джумшуд оглы	Математические основы мониторинга городской атмосферы	Научный руководитель: член-корреспондент НАН Азербайджана, проф. Б.Т. Билалов
<b>ПОДГОТОВЛЕННЫЕ К ПРЕДСТАВЛЕНИЮ ДИССЕРТАЦИОННЫЕ РАБОТЫ</b>		
Гулиева Аида Агаюл кызы	О базисах из тригонометрических систем в пространствах типа Морри	Научный руководитель: член-корреспондент НАН Азербайджана, проф. Б.Т. Билалов
Назарова Тубу Юсиф кызы	Статистические типы сходимостей в топологических пространствах	Научный руководитель: член-корреспондент НАН Азербайджана, проф. Б.Т. Билалов

Сафарова Арзу Рамиз кызы	Базисность двойной системы экспонент с вырождением	Научный руководитель: член-корреспондент НАН Азербайджана, проф. Б.Т. Билалов
-----------------------------	---	--

## **I СПАРТАКИАДА НАН АЗЕРБАЙДЖАНА**

Член-корреспондент НАН Азербайджана проф. Билал Т. Билалов-I место по шахматам среди мужчин

Заведующий отделом  
негармонического анализа

член-корреспондент НАН  
Азербайджана проф. Билал Т. Билалов