

ОТДЕЛ НЕГАРМОНИЧЕСКОГО АНАЛИЗА
Институт Математики и Механики
Национальная Академия Наук Азербайджана

КРАТКИЙ ОТЧЁТ О НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ЗА 2015 ГОД

За отчётный период в Отделе негармонического анализа (ОНГА) выполнено 17 научно-исследовательских работ по теме «Некоторые вопросы теории базисов».

Всего в отделе 24 сотрудника. Из них 2 доктора наук (1 на полустатной основе), 13 кандидатов наук (5 на полустатной основе), 3 научных сотрудника и 6 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 опубликовано 60 научных работ. В том числе 31 научных статей, 28 тезисов в трудах различных конференций и одна монография. 8 статей вышло в журналах с импакт фактором. 20 статей в престижных зарубежных математических журналах, 11 статей было напечатано в журналах изданных нашей Республики. 1 монография представлено к печати.

Вышел в свет очередной номер *Azerbaijan Journal of Mathematics*, в который вошли 10 статей авторов из Азербайджана, Турции, Ирана, Индии, Украины, Сербии, Испании, России, Китая и Португалии и вышел в свет очередной номер *Caspian Journal of Applied Mathematics, Ecology and Economics*.

Успешно завершён проект под названием «Математическое моделирование и программное обеспечение для системы регионального экологического мониторинга» (выигравший грант Фонда развития науки при Президенте Азербайджанской Республики в 2013 году), которым руководил наш сотрудник Тельман Касумов.

Успешно завершён проект под названием «Некоторые задачи устранимой сингулярности для дифференциальных уравнений с частными производными параболического и эллиптического типов» (выигравший грант Фонда развития науки при Президенте Азербайджанской Республики (EIF/GAM-2013-2(8)) в 2013 году), которым руководила наша сотрудница Вафа Мамедова.

Успешно завершён проект под названием «Базисы из многочленов Фабера в весовых классах Смирнова» (выигравший грант Фонда развития науки при Президенте Азербайджанской Республики (EIF/GAM-2013-2(8)) в 2013 году), которым руководила наша сотрудница Сабина Садигова.

Проект под названием «Теория фреймов – применения вейвлет анализа к обработке сигналов в сейсмологии и других областях», представленный заведующим ОНГА профессором Б. Билаловым, стал победителем конкурса, организованного НАНА. В рамках этого проекта профессор Билалов (как руководитель проекта) и профессор Ф. Мамедов (как участник проекта) приняли участие в международной конференции ИСААММ, проходившей с 7 по 17 июня 2015 г. в Политехническом Университете Йылдыз (YTÜ) в Стамбуле, Турция. Оба выступили с докладами на конференции и провели плодотворные научные дискуссии с членами профессорско-преподавательского состава YTÜ Ватаном Каракая и Юсуфом Зереном с целью дальнейшего развития научных связей между YTÜ и ИММ.

Наш сотрудник Закир Забидов вместе с Гасаном Нагиевым (тоже из ИММ) с 10 по 17 июня 2015 г. в рамках вышеупомянутого проекта «Теория фреймов – применения вейвлет анализа к обработке сигналов в сейсмологии и других областях» находился в командировке в Казанском Федеральном Университете в Казани, Россия. Там они провели очень интересные и полезные дискуссии с профессором Ольгой Хутуровой о методах

анализа экологических и сейсмологических данных в виде временного ряда и вычислительных алгоритмах вейвлет анализа.

Заведующий Отделом негармонического анализа (ОНГА) профессор Биалал Биалалов и сотрудник отдела Закир Забидов побывали в научных командировках в Самаре, РФ (23.09.2015-26.09.2015), и Уфе, РФ (27.09.2015-01.10.2015). В ходе командировок наши сотрудники приняли участие в семинаре заведующего кафедрой «Геоинформатики и информационной безопасности» Самарского Государственного Аэрокосмического Университета профессора В.В.Сергеева, провели полезные дискуссии, обсудили пути дальнейшего сотрудничества, осуществили сбор необходимой научной информации. Профессор Биалалов выступил с пленарным докладом по теме «Атомарное разложение и некоторые вопросы фреймов» на международной конференции в Башкирском Государственном Университете в Уфе.

За отчетный период сотрудники ОНГА Али Гусейнли, Айдын Шюкюрлов и Натаван Насибова стали победителями 3-го Грантового конкурса молодых ученых и специалистов, организованного Фондом развития науки при Президенте Азербайджанской Республики.

За отчетный период 2 сотрудника ОНГА завершили работу над своими диссертациями и представили их диссертационному совету. Еще 3 диссертации подготовлены к представлению к защите.

За отчетный период сотрудники ОНГА выступили с докладами на следующих международных конференциях:

- 1) International Conference On Applied Analysis and Mathematical Modelling (ICAAMM2015), Istanbul, Turkey
- 2) VI Annual Conference of the Georgian Mathematical Union, July 12-16, 2015, Batumi, Georgia
- 3) 7th International Conference on Mathematical Analysis, Differential Equation & Their Applications MADEA-7, September 08-13, 2015, Baku, Azerbaijan
- 4) Фундаментальная математика и ее приложения в естествознании. Сборник тезисов VIII Международной школы-конференции для студентов, аспирантов и молодых ученых, Уфа, РФ, 2015