

**Отчёт о научной и научно - организационной деятельности отдела
«Математический анализ» ИММ НАНА за 2015 год**

I. Научная часть

В отделе ведутся работы по ниже следующей теме:

Тема : Теория функциональных пространств и операторов. Современные проблемы анализа.

Работа 1: Ограниченность K - линейных операторов в пространствах типа Морри.

Исполнитель: Член – корреспондент НАНА, зав.отделом, проф. В.С. Гулиев, мл.н.с. А.Ф. Исмаилова.

Статья опубликованная по теме : V.S. Guliyev, I. Ekincioglu, Sh.A. Nazirova, *The $L_{p_1, r_1} \times L_{p_2, r_2} \times \dots \times L_{p_k, r_k}$ boundedness of rough multilinear fractional integral operators in the Lorentz spaces*, Journal of Inequalities and Applications (2015), 2015:71 (impact factor 0.770).

1. V.S. Guliyev, Stefan Samko, Maximal operator in variable exponent generalized Morrey spaces on quasi-metric measure space, **Mediterranina Journal of Mathematics**, (2015), 1-20. (Impact factor 0.653)
2. V.S. Guliyev, L. Softova, Generalized Morrey estimates for the gradient of divergence form parabolic operators with discontinuous coefficients, **Journal of Differential Equations**, 259 (6) (2015), 2368-2387. (impact factor 1.680)
3. V.S. Guliyev, L. Softova, *Generalized Morrey regularity for parabolic equations with discontinuity data*. **Proceedings of the Edinburgh Mathematical Society**, 58 (1) (2015), 199-218. (impact factor 0.543)
4. V.S. Guliyev, M.N. Omarova, *Multilinear singular and fractional integral operators on generalized weighted Morrey spaces*. **Azerbaijan Journal of Mathematics**, 5 (1) (2015), 104-132. (impact factor 0.290)

5. V.S. Guliyev, I. Ekinoglu, Sh.A. Nazirova, *The $L_{p_1, r_1} \times L_{p_2, r_2} \times \dots \times L_{p_k, r_k}$ boundedness of rough multilinear fractional integral operators in the Lorentz spaces*. **Journal of Inequalities and Applications**, (2015), 2015:71. DOI 10.1186/s13660-015-0584-9 (impact factor 0.770).
6. V.S. Guliyev, M.N. Omarova, Y. Sawano, *Boundedness of intrinsic square functions and their commutators on generalized weighted Orlicz-Morrey spaces*. **Banach Journal of Mathematical Analysis**, 9 (2), (2015), 44-62. (impact factor 0.967)
7. V. Guliyev, A.S. Balakishiyev, *Parabolic fractional maximal and integral operators with rough kernels in parabolic generalized Morrey spaces*. **Journal of Mathematical Inequalities**, 9 (1) 2015, 257-276. (impact factor 0.704)
8. V.S. Guliyev, A.F. Ismayilova, A. Kucukaslan, A. Serbetci, *Generalized fractional integral operators on generalized local Morrey spaces*. **Journal of Function Spaces**, (2015), Article ID 594323, 8 pages (impact factor 0.656)
9. V.S. Guliyev, F. Deringoz, *Boundedness of Fractional Maximal Operator and its Commutators on Generalized Orlicz–Morrey Spaces*, **Complex Anal. Oper. Theory**, (2015) 9:1249–1267 (impact factor 0.545)
10. V.S. Guliyev, Stefan Samko, F. Deringoz, *Boundedness of the maximal operator and its commutators on vanishing generalized orlicz–morrey spaces*, **Annales Academiæ Scientiarum Fennicæ Mathematica**, 40 (2), (2015), 535–549 (impact factor 0.656)
11. A.S. Balakishiyev, V.S. Guliyev, F. Gurbuz and A. Serbetci, *Sublinear operators with rough kernel generated by Calderyn-Zygmund operators and their commutators on generalized local Morrey spaces*, **Journal of Inequalities and Applications**, (2015) 2015:61. (impact factor 0.770)
12. V.S. Guliyev, *"Necessary and sufficient conditions for the boundedness of the fractional integral operators in the local Morrey-type spaces on Carnot groups"*, International Conference "Function spaces and the theory of approximation of functions" dedicated to the 110-th anniversary of academician S.M. Nikolskii, 25-29 May, 2015, p. 27-28.

13. V.S. Guliyev, "Boundedness of the integral operators of harmonic analysis in local and global Morrey-type spaces on Carnot groups", 7-th International Conference on "Mathematical Analysis, Differential Equation & Their Applications MADEA-7", September 08-13, 2015, Baku - Azerbaijan, pp. 58.
14. V.S. Guliyev, A. Ismayilova, "Multi-sublinear fractional maximal function and multilinear fractional integrals on generalized Morrey spaces", 7-th International Conference on "Mathematical Analysis, Differential Equation & Their Applications MADEA-7", September 08-13, 2015, Baku - Azerbaijan, pp. 59
15. V.S. Guliyev, F. Deringoz, "Riesz potential and its commutator on generalized Orlicz-Morrey spaces", 7-th International Conference on "Mathematical Analysis, Differential Equation & Their Applications MADEA-7", September 08-13, 2015, Baku - Azerbaijan, pp. 45.
16. V.S. Guliyev, M.N.Omarova, "On the global regularity in generalized weighted morrey spaces of solutions to nondivergence elliptic equations" , VII Международная Научная Конференция «Функционально-дифференциальные уравнения и их приложения», посвященное 80-летию профессора Магомедова Г.А., Республика Дагестан, Махачкала, 21-24 сентября 2015 г.
17. V.S. Guliyev, Sh.A. Muradova, M.N.Omarova, "On the gradient estimates for parabolic equations in generalized weighted Morrey spaces", VII Международная Научная Конференция «Функционально-дифференциальные уравнения и их приложения», посвященное 80-летию профессора Магомедова Г.А., Республика Дагестан, Махачкала, 21-24 сентября 2015 г.

Работа 2: Ограниченность сингулярных операторов с обобщённым скольжением в обобщённых весовых пространствах Гельдера и их приложения II.

Исполнитель: д.ф-м.н., проф. С.К. Абдуллаев

1. S.K.Abdullayev, E.A. Məmmədov, L.M. Mirzəyeva, "Dəyişən dərəcəli Morri fəzalarında sinqulyar və zəif sinqulyar inteqral operatorların məhdudluğu", Azərbaycan Xalqının Ümummilli Lideri Heydər Əliyevin anadan olmasının 92-ci

il dönmünə həsr olunmuş “Riyaziyyat və Mexanikanın aktual problemləri” adlı Respublika Elmi Konfransının materialları, 20-21 may, 2015-ci il.

2. S.K.Abdullayev, E.A. Məmmədov, L.M. Mirzəyeva, “Ümumiləşmiş kəsr maksimal funksiyalar üçün bəzi qiymətləndirmələr”, Azərbaycan Xalqının Ümummilli Lideri Heydər Əliyevin anadan olmasının 92-ci il dönmünə həsr olunmuş “Riyaziyyat və Mexanikanın aktual problemləri” adlı Respublika Elmi Konfransının materialları, 20-21 may, 2015-ci il.
3. S. K. Abdullaev, E. A. Mammadov, On a class of subadditive operators with generalized shift, 7-th International Conference on "Mathematical Analysis, Differential Equation and Their Applications MADEA-7", September 08-13, 2015, Baku - Azerbaijan, pp. 5.

Работа 3: Исследование потенциалов типа интеграла и коммутаторов сингулярных операторов с переменной степенью в обобщённых пространствах Морри.

Исполнитель: к.ф-м.н., доц. Д.Д. Гасанов, н.с. Я.Я. Гулиев, А.Н. Мамедова.

1. J.J. Hasanov, X.A. Badalov, A.E. Fleydanli, *Necessary and sufficient conditions for the boundedness of B-Riesz potential in modified B-Morrey spaces*, Journal of Contemporary Applied Mathematics, vol 4, No 2 (2014) ,
2. J.J. Hasanov, A.E. Fleydanli, *"Necessary and sufficient conditions for the boundedness of B-Riesz potential in modified B-Morrey spaces"*, 7-th International Conference on "Mathematical Analysis, Differential Equation and Their Applications MADEA-7", September 08-13, 2015, Baku - Azerbaijan, pp. 65.

Работа 4: Ограниченность многомерного оператора Харди в функциональном пространстве Банаха.

Исполнитель: к.ф-м.н., доц. Р.А. Бандалиев, н.с. А.Э.Абдуллаева.

1. R. A. Bandaliyev, *"On a two-weight boundedness of multidimensional Hardy operator in p -convex Banach function spaces and some application"*, Ukrainian Math. J. 4(2015), no.3, 323-334 (impact factor 0.230).

2. R. A. Bandaliyev, A. E. Abdullayeva, A. N. Mamedova, "On the denseness of $C_0^\infty(\Omega)$ in $L_{p(x)}(\Omega)$ for $0 < p(x) < 1$ ", 7-th Inter. Conf. on "Math. Analysis, Dif. Equations and Their applications", p.49.

3. Р. А. Бандалиев, С. Г. Гасанов. *О плотности множества $C_0^\infty(\Omega)$ в $L_{p(x)}(\Omega)$ для $0 < p(x) < 1$* , Межд. конф. «Функциональные пространства и теория приближения функций» посв. 110-летию со дня рождения академика С.М. Никольского, Москва 2015, с. 88.

На одну из статей получен положительный отзыв, статья находится в стадии доработки. Эта статья:

1. R. A. Bandaliyev. *On connection of two nonlinear differential equations with two-dimensional Hardy operator in weighted Lebesgue spaces with mixed norm*. Miskolc Mathematical Notes (in revision).

Работа 5: Исследование теорем вложения в пространстве Соболева-Лиувилля порождённых дифференциальным оператором Лапласа-Бесселя.

Исполнитель: к.-ф.-м.н., доц. З.В. Сафаров, н.с. Ф. Исаев.

1. E.V. Guliyev, A.A. Hasanov, Z.V. Safarov, *Boundedness of the multilinear fractional integral operators with rough kernel on Morrey spaces*, **Proceedings of the Institute of Mathematics and Mechanics**, 41 (1) (2015), p. 44-55.

2. A. Akbulut, V.H. Hamzayev, Z.V. Safarov, *Boundedness of rough fractional multilinear integral operators on generalized Morrey spaces*, **Journal of Inequalities and Applications**, (2015) 2015: 234 (impact factor 0.770)

3. A.A. Hasanov, Z.V. Safarov, "Multilinear fractional integrals with rough kernels on morrey spaces", 7-th International Conference on "Mathematical Analysis, Differential Equation and Their Applications MADEA-7", September 08-13, 2015, Baku - Azerbaijan, pp. 64.

Работа 6: Гармонический анализ Гегенбауэра и сходимость функций на полуоси.

Исполнитель: к.ф.-м.н., доц. Э.Д. Ибрагимов

Полученные результаты в форме статьи были отосланы в журнал "Математический сборник", а статья Е.Д. Ibrahimov, *Jacobi transform method in*

approximation theory. была принята в печать в журнал Proc. A. Razmadze Math. Inst., 2015, (accepted).

Работа 7: Ограниченность потенциала Рисса группы структурированных пространств в пространствах Морри.

Исполнитель: к.ф-м.н., доц., М.Г. Гаджибеков, мл.н.с. Л.Алиева.

1. Полученные результаты были опубликованы: M.G. Hajibayov, *Boundedness in Lebesgue spaces of Riesz potentials on commutative hypergroups*. Global Journal of Mathematical Analysis, 3(1), (2015), 18-25,
2. M.G. Hajibayov, *Limit at infinity of potential type integrals on abstract spaces*, Journal of Contemporary Applied Mathematics, v. 5, no. 1, 2015, 13-21.,
3. M.G. Hajibayov, *Boundedness of Generalized Riesz Potentials on Commutative Hypergroups*, International Mathematical Forum, vol. 10, 2015, no. 7, 333-338.
4. M.G. Hajibayov, *Generalized Potentials on Commutative Hypergroups*, Azerbaijan Journal of Mathematics vol. 5, no 2, 2015, 37-46.
5. M.G. Hajibayov, "*Limit at infinity of potential type integrals on abstract spaces*", 7-th International Conference on "Mathematical Analysis, Differential Equation and Their Applications MADEA-7", September 08-13, 2015, Baku - Azerbaijan, pp. 60.

Работа 8: Внутренние квадратичные функции и ограниченность их коммутаторов в обобщённых весовых пространствах Орлиджа-Морри.

Исполнитель: член-корреспондент НАНА, проф. В.С. Гулиев, доктор философии по математике М.Н.Омарова.

Полученные результаты были опубликованы: V.S. Guliyev, M.N. Omarova, Y. Sawano, *Boundedness of intrinsic square functions and their commutators on generalized weighted Orlicz-Morrey spaces*. Banach Journal of Mathematical Analysis, vol. 9, issue 2, 2015, 44-62. (impact factor 0.967).

1. V.S. Guliyev, M.N. Omarova, *Multilinear singular and fractional integral operators on generalized weighted Morrey spaces*. **Azerbaijan Journal of Mathematics**, 5 (1) (2015), 104-132. (impact factor 0.290)

2. V.S. Guliyev, M.N. Omarova, Y. Sawano, *Boundedness of intrinsic square functions and their commutators on generalized weighted Orlicz-Morrey spaces*. **Banach Journal of Mathematical Analysis**, 9 (2), (2015), 44-62. (impact factor 0.967)
3. M.N. Omarova, " (L_p, L_q) boundedness of the fractional maximal operator on the dual of Laguerre hypergroup", **Trans. of NAS of Azerbaijan Mathematics**, 35 (1) (2015), 66-75.
4. M.N. Omarova, " (L_p, L_q) boundedness of the fractional integral operator on the dual of Laguerre hypergroup", **Trans. of NAS of Azerbaijan Mathematics**, 35 (2) (2015), 1-20.
5. V.S. Guliyev, M.N.Omarova, "On the global regularity in generalized weighted morrey spaces of solutions to nondivergence elliptic equations", VII Международная Научная Конференция «Функционально-дифференциальные уравнения и их приложения», посвященное 80-летию профессора Магомедова Г.А., Республика Дагестан, Махачкала, 21-24 сентября 2015 г.
6. V.S. Guliyev, Sh.A. Muradova, M.N.Omarova, "On the gradient estimates for parabolic equations in generalized weighted Morrey spaces", VII Международная Научная Конференция «Функционально-дифференциальные уравнения и их приложения», посвященное 80-летию профессора Магомедова Г.А., Республика Дагестан, Махачкала, 21-24 сентября 2015 г.
7. M.N. Omarova, "Multilinear singular and fractional integral operators on generalized weighted Morrey spaces", 7-th International Conference on "Mathematical Analysis, Differential Equation and Their Applications MADEA-7", September 08-13, 2015, Baku - Azerbaijan, pp. 129.

В результате исследований проводимых в отделе «Математический анализ» были получены следующие результаты.

II. Научно – организационная деятельность

- В отчётный период проект под названием «Современные проблемы и применения гармонического анализа в локальных пространствах типа Мори» под руководством чл.-корр. НАНА, проф. В.С. Гулиева стал победителем конкурса Научно-Исследовательских Программ объявленным НАНА, а также проект под названием «Применение и ограниченность в некоторых функциональных пространствах интегральных операторов реального анализа» под руководством чл.-корр. НАНА, проф. В.С. Гулиева стал победителем конкурса, представленным Фонда Развития Науки.

- В отчётный период в отделе велись работы в соответствии с научно исследовательским планом. Работники отдела чл.-корр. НАНА, проф. В.С. Гулиев, доц. Д.Д. Гасанов, доц. Р.А. Бандалиев, доц. Э.Д. Ибрагимов, доц. М. Г. Гаджибеков, доктор философии по математике М.Н. Омарова, Ю.Ю. Гулиев, А.Э. Абдуллаева, А.Н. Мамедова постоянно принимали участие на общеинститутском семинаре.

- Каждую пятницу в отделе проводится семинар под названием «Актуальные вопросы гармонического анализа». На этом семинаре выступали чл. – корр. НАНА, зав.отделом, проф. В. С Гулиев, проф. Н. Сулейманов, доц. Д.Д. Гасанов, доц. Э.Д. Ибрагимов, доц. Р. Алиев, н.с. А.Э.Абдуллаева, н.с. А.Н. Мамедова. Кроме того в отделе в неделю один раз проводится дополнительный научный семинар на котором выступали чл. – корр. НАНА, зав.отделом, проф. В. С Гулиев, доц. Д.Д. Гасанов, доц. Р. А. Бандалиев, доц. Э.Д. Ибрагимов, д.ф. по м. М.Н. Омарова, доц. М.Г. Гаджибеков, А.Э. Абдуллаева, А.Н. Мамедова.

- В отделе 17 сотрудников, 5 из которых на 0,5 штата. В отделе 3 профессора, 4 доцента, 8 младших научных сотрудников и 2 старших лаборанта.

- В соответствии с планом в отделе ведутся 8 исследовательских работ.

- В 2015- (2014) годах было опубликовано 21 (38) работ сотрудников отдела, 11 (35) работ были сданы в печать. Из них 14 (16) статей в индексные

журналы, 3 (6) статьи в престижные зарубежные журналы, 4 (15) статьи в республиканские журналы, 16 (15) тезисов были опубликованы в материалах Республиканских и Международных конференций. В 2015 году к публикации в зарубежных престижных журналах было принято 5 работ сотрудников отдела.

- Основное приоритетное направление отдела это Современные Проблемы Гармонического Анализа.

- Объявленный НАНА по научно-исследовательским программам (2015-2017, 2-х годичный, 250000 ман.) проект под названием «Применения и современные проблемы гармонического анализа в локальных пространствах типа Морри» руководителем которого является чл-корр. НАНА, проф. Вагиф Гулиев начал свою работу. Также проект под руководством чл-корр. НАНА проф. Вагифа Гулиева под названием «Применения и ограниченность в некоторых функциональных пространствах интегральных операторов реального анализа» стал победителем (1 год, 55000 ман.). в рамках конкурса объявленного Фондом Развития Науки. В настоящее время успешно ведутся работы по проектам.

- С 2015 года, член-корреспондент НАНА проф. Вагиф Гулиев является членом Президиума Высшей Аттестационной Комиссии при Президенте Азербайджанской Республики.

- Проф. В.С. Гулиев с 23.02.2015 по 05.03. 2015 находился в научной командировке на Математическом факультете Университета Анкары (Анкара, Турция) для проведения совместных научных исследований с проф. Университета Анкары Айханом Сербетчи и доцентом Университета Ахи Эвран Али Акбулутом

- С 16.03.2015-26.03.2015 проф. В. С. Гулиев находился в научной командировке на Математическом факультете Университета Анкары для проведения совместных исследований с профессором этого университета Айханом Сербетчи.

- 04.04.2015-09.04.2015 и 20.04.2015-23.04.2015, проф. В.С. Гулиев совместно с проф. А. Сербетчи, доц. А. Акбулутом и диссертантом Ф.

Дерингёзом проводил научные исследования в Университете Анкары и Университете Ахи Эвран (Турция).

- Проф. В.С. Гулиев 07.05.2015-14.05.2015 пребывал в научной командировке на Математическом факультете Университета Ахи Эвран для защиты магистерских диссертационных работ студентов магистратуры.

- Проф. В.С. Гулиев получил приглашение на международную конференцию «Функциональные пространства и теория приближения функций» посвящ. 110 летнему юбилею С.М. Никольского, которая проходила с 25 по 29 мая 2015 года в Институте Математики им. Стеклова, где он выступил с докладом на тему «Необходимые и достаточные условия для дробных интегральных операторов определённых в группах Карнота в локальных пространствах типа Морри»

- Проф. В.С. Гулиев 06.06.2015-13.06.2015 пребывал в научной командировке на Математическом факультете Университета Ахи Эвран для защиты магистерских диссертационных работ студентов магистратуры. В этот период студенты руководителем которых является проф. В. С. Гулиев защитили диссертационные работы: **Serab Guner**, *The singular integral operators related to generalised shift operator in Beppo-Levi spaces*, Dumlupinar University, 11 июня 2015, **Cansu Keskin**, *The singular integral operators related to generalised shift operator in Hardy spaces*, Dumlupinar University, 11 июня 2015, **Fatih Deringoz**, *Boundedness of integral operators of Harmonic Analysis on generalized Orlicz-Morrey spaces*, Ahi Evran University, 09 июня 2015 tarixlərində və magist tələbəsi **Koray Şantaş**, “*Orlicz uzaylarında harmonik analizin integral operatorlərinin sınırlılığı*” 09 июня 2015.

- Ведущий научный сотрудник отдела, доц. Р.А. Бандалиев с 19.06.2015-29.06.2015 принимал участие в Workshop - е Университета Технологий Варшавы, где он начал научное сотрудничество с профессором П. Горка. В рамках этой поездки была подготовлена совместная научная статья под названием "Compactness theorems in the variable Lebesgue spaces and metric spaces".

- В рамках научно-исследовательских программ рекомендованных Президиумом НАНА (2015-1017) под названием «Применения и современные проблемы гармонического анализа в локальных пространствах типа Морри» для проведения научных исследований ведущий научный сотрудник отдела Д.Д. Гасанов с 06.07.2015-20.07.2015 находился в научной командировке на Математическом отделении Университета Анкары (Турция).

- В рамках научно-исследовательских программ рекомендованных Президиумом НАНА (2015-1017) под названием «Применения и современные проблемы гармонического анализа в локальных пространствах типа Морри» для проведения научных исследований проф. В.С. Гулиев с 22.08.2015-30.08.2015 находился в научной командировке на Математическом отделении Университета Текник Йылдыз (Турция) где он выступил на семинаре с докладом на тему *"Integral operators of harmonic analysis and its commutators on modified Morrey spaces"* .

- Для поддержания проекта под названием «Применения и ограниченность в некоторых функциональных пространствах интегральных операторов реального анализа» представленного в рамках Фонда Развития Науки и для проведения научных исследований, проф. В.С. Гулиев с 28.09.2015-08.10.2015 находился в научной командировке на Математическом отделении Университета Анкары (Турция), где он проводил серьёзные исследования, связанные с «Применением и ограниченностью в некоторых функциональных пространствах интегральных операторов реального анализа» с проф. А. Шербетчи, а также со своими студентами др. А. Акбулуттом, др. Ф. Дерингозом и Д.Айколом. Во время этой поездки были закончены работы над статьями *"Generalized fractional maximal operators on generalized local Morrey spaces"* совместно с А.Шербетчи и *"Boundedness of Intrinsic Square Functions and their Commutators on Vanishing Generalized Orlicz-Morrey Spaces"*, *"Fractional Maximal and Potential Operators and Their Commutators in Vanishing Orlicz-Morrey Spaces"* совместно с Ф.Дерингозом, статьи отправлены в печать.

- Чл-корр. НАНА, проф. В.С. Гулиев в Университете Кириккалле был оппонентом 2 диссертационных работ на соискание степени доктора философии по математике Муждата Акчаязи «Коммутаторы максимальных функций и некоторые применения» и Тужче Унвера «Теоремы вложения в локальных пространствах типа Морри».

- Трое сотрудников отдела доц. Д.Д. Гасанов, доц. Р.А. Бандалиев, доц. З.В. Сафаров, за успешную деятельность награждены директором ИММ Почётными Дипломами.

- Зав. отделом, чл.- корр. НАНА, проф. В.С. Гулиев, а также сотрудники: проф. С.К. Абдуллаев, доц. Д.Д. Гасанов, доц. Р.А.Бандалиев, доц. З.В. Сафаров, ст.н.с. М.Г. Гаджибеков, н.с. М.Н. Омарова, н.с. Ф. А. Исаев, н.с. А.Н. Мамедова, н.с. А.Э.Абдулаева, мл.н.с. А.Ф. Исмаилова участвовали в международной конференции "Mathematical Analysis, Differential Equation and Their Applications MADEA-7". За активное участие в конференции 6 сотрудников отдела были награждены «Почётной грамотой».

Заведующий отделом, чл-корр. НАНА, проф. В. С. Гулиев выступил на пленарном заседании конференции с докладом на тему "*Boundedness of the integral operators of harmonic analysis in local and global Morrey-type spaces on Carnot groups*".

- Диссертант отдела Ягуб Ягуб оглы Мамедов защитил диссертационную работу «Интегральные операторы в пространствах функций, порождённых оператором Данкля и на группе Гейзенберга» по специальности 1202.01 – анализ и функциональный анализ на соискание степени доктора наук по математике.

- Ведущий научный сотрудник отдела, доц. Р.А. Бандалиев является учёным секретарём диссертационного совета докторских диссертаций, ведущий научный сотрудник отдела доц. Д. Гасанов является секретарём научного семинара Совета докторских диссертаций при ИММ и общеинститутского семинара. Он закончил работу над докторской диссертацией на соискание степени доктора наук по математике и представил её на обсуждение.

- Фатаи Исаев допущен к защите диссертации на соискание степени доктора философии по математике.

- В 2015- году чл-корр. НАНА, проф. В. С. Гулиев стал членом редакционной коллегии международного журнала "Fractional Differential Calculus".

- Основные научные достижения чл-корр. НАНА, проф. В. С. Гулиева нашли своё отражение в более 150 статьях опубликованных в журналах с импакт фактором и других престижных международных журналах. Ссылки на его научные работы в MathSciNet Mathematical reviews 368 (270), на Google Scholar 1409 (1134);

- Основные научные достижения доц. Д.Д. Гасанова нашли своё отражение в более 20 статьях опубликованных в журналах с импакт фактором и других престижных международных журналах. Ссылки на его научные работы в MathSciNet Mathematical reviews 86 (60), на Google Scholar 195 (155)

- Основные научные достижения доц. Р.А. Бандалиева нашли своё отражение в более 20 статьях опубликованных в журналах с импакт фактором и других престижных международных журналах. Ссылки на его научные работы в MathSciNet Mathematical reviews 15 (11), на Google Scholar 70 (65)

- Ссылки на работы сотрудников отдела «Математический анализ» в 2015 году более 400.

Отзывы сотрудников отдела на статьи опубликованные в местных и зарубежных журналах:

1. Чл-корр. НАНА, проф. В. С. Гулиев: 1 статья **Journal of Mathematical Inequalities** (Impact Factor – 0.770); 1 статья **Integral Transforms And Special Functions** (Impact Factor – 0.814); 1 статья **Palestine Journal of Mathematics** (Impact Factor –); 2 статьи **Journal of Function Spaces** (Impact Factor – 0.656); 1 статья **Communications in Mathematical Analysis** (Impact Factor –); 1

статья **Complex Variables and Elliptic Equations** (Impact Factor – 0.650); 1 статья **Journal of Inequalities and Applications** (Impact Factor –); 2 статьи **Collectanea Mathematica**; 2 məqalə **Fractional Differential Calculus**; 1 статья **Bulletin of the Korean Mathematical Journals**; 1 məqalə **Bulletin of the Malaysian Sciences Society**; 1 статья **Journal of Fourier Analysis and Applications**; 1 статья FILOMAT; 1 статья **Turkish Journal of Mathematics**; 1 статья **Facta Universitatis (NIS) Ser. Math. Inform** ;

2. Доц. Р.А. Бандалиев 1 статья **Complex variables and Elliptic Equations**, 1 статья **Turkish Journal of Mathematics**, 1 статья **Transactions of Mathematics of National Academy of Sciences of Azerbaijan**, 1 статья **Proceeding of IMM of NAS of Azerbaijan**, 1 статья **Journal of Mathematics Research**.

3. Доц. Д.Д. Гасанов **Journal of Mathematics and System Science** 1 статья, **The Scientific World Journal** 1 статья, **Journal of Inequalities and Applications** dərgidən 1 статья **Journal of Modern Education Review Academic Star Publishing Company** 1 статья, **Asian Journal of Mathematics and Computer Research** 1 статья, **International Journal of Latest Research in Science and Technology (IJLRST)** 1 статья, **Trans. of Nat. Acad. of Sci. of Azerb.** 1 статья .

- Чл-корр. НАНА, проф. В. С. Гулиев с 2011 года и до сих пор является членом экспертного совета по математике и механике ВАК при Президенте Азербайджанской Республики.

- Чл-корр. НАНА, проф. В. С. Гулиев член редакционной коллегии республиканского журнала “Proceedings of Institute of Mathematics and Mechanics of NAS of Azerbaijan” и международного журнала, он один из главных редакторов журнала "Caspian journal of applied mathematics, ecology and economics".

- Чл-корр. НАНА, проф. В. С. Гулиев был избран главным редактором выпуска по математике и механике журнала “AMEA-nın Xəbərləri” (серии

физико-технических и математических наук). Первый выпуск журнала в этом году вышел в июне месяце (35 (1), 2015), следующий номер (35 (2), 2015) выйдет к концу года.

- Доц. Р.А. Бандалиев является членом редакционной коллегии международного журнала "Jurnal of Mathematics Reshearch", который издаётся центром науки и образования Канады.

- Доц. Д.Д. Гасанов является учёным секретарём выпуска математики и механики журнала “AMEA-nın Xəbərleri” (серии физико-технических и математических наук).

Зав. Отделом

“Математический анализ”

чл.-корр. НАНА, проф. В.С. Гулиев