

## Годовой отчет о научно-общественной деятельности

### Совета молодых ученых и специалистов НАНА

за 2017 год

1. О выполнении задач, исходящих от исполнения распоряжений Президента Азербайджанской Республики, постановлений и решений Кабинета Министров Азербайджанской Республики и НАНА, а также государственных программ.

2. Важные научные результаты (задачи, включенные в самые важные результаты института и организации).

3. Местный и международный грантовый проект

а) **Название фонда:** Список победивших проектов основного грантового конкурса (EIF-KETPL-2015-1(25)), объявленного в 2015 году по Коомплексным научно-исследовательским программам Фонда Развития Науки при Президенте Азербайджанской Республики

**Название проекта:** "Моделирование макроэкономической стабильности в условиях девальвации национальной валюты".

**Руководитель:** Фуад Гамбаров.

**Срок исполнения проекта:** 24 месяца

**Тип участия:** Исполнитель Фамиль Сейфуллаев

б) **Название фонда:** Список победивших проектов основного грантового конкурса (EIF-KETPL-2015-1(25)), объявленного в 2015 году по Коомплексным научно-исследовательским программам Фонда Развития Науки при Президенте Азербайджанской Республики

**Название проекта:** «Эффекты присадок и спин-орбитальных взаимодействий полупроводников низших размерностей и сверхпроводников: применение топологических структур в квантовой информатике»

**Руководитель:** Анвер Нехмадов

**Срок исполнения проекта:** 36 месяцев

**Тип участия:** Исполнитель Джафарова Айнура

в) **Название программы:**

**Руководитель:** Билал Билалов

**Срок исполнения проекта:** 24 месяца

**Тип участия:** Исполнитель Садыгова Сабина

4. Участие в местных и международных научных мероприятиях (форумы, конференции и др.)

**Название организации и мероприятия:**

а) Международная научная конференция под названием " Теоретические и прикладные проблемы математики" (25-26 мая, 2017 г), посвященная 55- летию Сумгаитского Государственного Университета, проведенная Институтом математики и механики НАНА совместно с Сумгаитским Государственным Университетом

б) Международная научная конференция, посвященная "94-й годовщине рождения общенационального лидера Гейдара Алиева" по "Актуальным проблемам современных естественных наук", Гянджинский Государственный Университет, 2017

в) "XX Международная конференция механиков Турции", Турция, Бурса, Университет Улудаг, 05.09-09.09.2017

г) Ведущий научный сотрудник отдела "Негармонический анализ" док.философ.наук по математике, доц. Сабина Садыгова и научный сотрудник отдела "Вычислительная математика и информатика", док.философ. наук по физике Айнура Джафарова из Института математики и механики выступили с докладом на международной конференции на тему "Математические методы в квантовой химии", проведенной 2-6 октября в Университете Гейдельберга, в Германии. (Link: [https://typo.iwr.uni-heidelberg.de/fileadmin/user\\_upload/4\\_IWR-S\\_Jafarova.pdf](https://typo.iwr.uni-heidelberg.de/fileadmin/user_upload/4_IWR-S_Jafarova.pdf))

5. Организация других местных и международных мероприятий (семинаров, содействующих продвижению науки, конкурсов знаний и др.)

Сабина Садыгова, Айнура Джафарова, Айдын Шукуров, на выставке Аида Гулиева и председатель СМУС-а Фамиль Сейфуллаев и зам.председателя Эмин Багиров участвовали в I Конгрессе Молодых Ученых Азербайджана, организованного 15 декабря 2017 года Национальной Академией Наук Азербайджана совместно с Министерством образования и Министерством молодежи и спорта

6. Кадровые вопросы: защищенные диссертации; докторские по философии: полученные дипломы (Докторские/ доктор по философии; профессор/доцент):

доктор философских наук по математике Насибова Натаван, доктор философских наук по механике Бигиров Эмин, доцент Шахбендеев Эльмеддин

#### 7. Информация о призах и наградах

Магистр I курса Института математики и механики Етер Музакир кызы Фархадова, победительница конкурса "Магистр- 2017", заняла 3-е место и по указу Президента НАНА от 16 мая 2017 года № 282 была награждена суммой в 500 манат.

#### 8. Освещения деятельности Совета в СМИ

[https://azertag.az/xeber/Azərbaycanın\\_gənc\\_alimləri\\_Heydelberg\\_Universitetində\\_elmi\\_muzakirələr\\_aparıblar-1102750](https://azertag.az/xeber/Azərbaycanın_gənc_alimləri_Heydelberg_Universitetində_elmi_muzakirələr_aparıblar-1102750)

<http://azpress.az/index.php?lang=az&sectionid=news&id=73831>

<http://zim.az/diger-bolmeler/3151-amea-ryazyyat-v-mexanka-nsttutunun-semnarinda.html>

9. В период отчета было издано в пределах государства 20 статей, в том числе за границей, в журналах импакт фактора 8 статей и 20 тезисов Молодых Ученых Института.

<b>Xarici nəşr</b>	
<b>İmpakt faktorlu jurnalda məqalə</b>	
1. A.M. Najafov, A.T. Orujova	<a href="#">On the solution of a class of partial differential equations, Electron. J. Qual. Theory Differ. Equ. 2017, No. 44, 1-9.</a>
2. Alik M. Najafov, Nilufer R. Rustamova	Some properties of grand SobolevMorrey type spaces. Transactions of A. Razmadze Mathematical Institute (Thomson Reuters SCIE)
3. Eroglu A., Omarova M., Muradova Sh.	ELLIPTIC EQUATIONS WITH MEASURABLE COEFFICIENTS IN GENERALIZED WEIGHTED MORREY SPACES, Proceedings of the Institute of Mathematics and Mechanics, NAS of Azerbaijan, vol. 43, 2017, pp. 1-17 (çapa qəbul edilib) <a href="http://proc.imm.az/inpress/pimm0090.pdf">http://proc.imm.az/inpress/pimm0090.pdf</a>
4.A.Kh. Asgarova, V.E. Ismailov	Diliberto–Straus algorithm for the uniform approximation by a sum of two algebras, Proc. Indian Acad. Sci. Math. Sci. 127 (2017), no. 2, 361-374. (Thomson Reuters SCIE)  On the representation by sums of algebras of continuous functions, C. R. Acad. Sci. Paris 355 (2017), 949–955. (Thomson Reuters SCIE)

<p>5. A.Kh. Asgarova, V.E. Ismailov</p> <p>6. Bilalov B.T., Sadigova S.R.</p> <p>7. Huseynli A.A., Mirzoyev V.S., Quliyeva A.A.</p> <p>8. Shukurov, A. Sh</p> <p>9. Shukurov, A. Sh., Ismailov, N. A</p> <p>10. Shukurov, A. Sh.</p> <p>11. Shukurov A.Sh.</p>	<p>Frame properties of the part of a system of exponents with degenerate coefficient in Hardy classes. Georgian Mathematical Journal, ISSN (Online) 1572-9176, ISSN (Print) 1072-947X, DOI: <a href="https://doi.org/10.1515/gmj-2016-0051">https://doi.org/10.1515/gmj-2016-0051</a>, November 2016</p> <p>On Basicity of the Perturbed System of Exponents in Morrey-Lebesgue Space. AzJM, vol 7, No 2, 2017, p. 197-216</p> <p>Comment on "On the Frame Properties of Degenerate System of Sines". J. Funct. Spaces 2017, Art. ID 9257076, 4 pp.</p> <p>On the minimality of double exponential system in weighted Lebesgue space. Azerb. J. Math. 7 (2017), no. 1, 120-129.</p> <p>A note on the completeness and minimality of weighted trigonometric systems. Proc.Inst.Math. Mech. Natl. Acad. Sci. Azerb. 42 (2016), no. 2, 249--256</p> <p>On the number of non-real eigenvalues of the Sturm-Liouville problem, Eurasian Mathematical Journal, Volume 8, Number 3 (2017), pp. 77 -84.</p>
<b>Maqalə</b>	
<p>1. Bilalov B.T., Huseynli A.A., Aleskerov M.İ.</p> <p>2. N.R. Ahmadzade, Z.A. Kasumov,</p> <p>3. Гаджиев В.Дж., Мирзоева Г.Р., Шириев А.И.</p>	<p>On the basicity of unitary system of exponents in the variable exponent Lebesgue spaces. Transactions of NAS of Azerbaijan, Issue Mathematics, vol. XXXVII, No 1, 1-14, 2017</p> <p>On some properties of harmonic functions from Hardy-Morrey type classes. Caspian Journal of Applied Mathematics, Ecology and Economics, Vol. 5, No. 1, 2017, pp. 38-47</p> <p>О свободном колебании непрерывно неоднородно ортотропной прямоугольной пластинки, лежащей на неоднородно вязкоупругом основании. Строительная механика инженерных конструкций и сооружений. Москва, № 5, 2017, с.14-19. <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=30023940">https://elibrary.ru/item.asp?id=30023940</a></p>
<b>Tezis</b>	
<p>1. Muradov T.R.</p> <p>2. İsmayilov M.İ.</p>	<p>On bases from cosines in Lebesgue spaces with variable summability index. МЕЖДУНАРОДНАЯ МАТЕМАТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ТЕОРИИ ФУНКЦИЙ, ПОСВЯЩЁННАЯ 100-ЛЕТИЮ ЧЛ.-КОРР. РАН СССР А.Ф. ЛЕОНТЬЕВА. г. Уфа, 24 – 27 мая 2017 г, с. 199</p> <p>Об обобщении бесселевых и гильбертовых систем в несепарабельных банаховых пространствах, Riyaziyyatın nəzəri və tətbiqi problemləri beynəlxalq elmi konfransın materialları, 25-26 may 2017-ci il, s. 79-80.</p>

<p>3. V.C. Hacıyev, Abdullah Avey, G.R. Mirzeyeva, A.İ.Şiriyev, M. Süzer.</p> <p>4. <a href="#">Cəfərova A. M., Cəfərov E. İ.</a></p> <p>5. Quliyeva A.A.</p> <p>6. Quliyeva A.A.</p> <p>7. Quliyeva A.A.</p>	<p>Elastik Winkler əsas üzərində oturan homogen olmayan ortotropik lövhələrin sərbəst rəqsləri problemin həlli. XX.Ulusal Mekanik Kongresi, Türkiyə, Bursa, Uludağ Üniversitesi, 05.09.-09.09.2017.</p> <p><a href="#">Yeni tip fərq tənlikləri cütlüklərinin dəqiq həlləri: Uilson və kəsilməz Han çoxhədliləri. // "Riyaziyyatın nəzəri və tətbiqi problemləri" beynəlxalq elmi konfrans materialları. Sumqayıt. 2017. s.22-23. <a href="http://sdu.edu.az/userfiles/file/conferences/math_01022016.pdf">http://sdu.edu.az/userfiles/file/conferences/math_01022016.pdf</a></a></p> <p>Базисность возмущенной системы экспонент в пространстве Морри-Лебег, Sumqayıt Dövlət Universitetinin yaradılmasının 55 illiyinə həsr olunmuş Beynəlxalq elmi konfransın Materialları, 25-26 may 2017, ss. 72-73</p> <p>Basicity of the perturbed system of exponents in morry-lebesgue space, International Scientific-Practical Conference modern mathematics and its applications. 18–20 May 2017, Ufa, pp. 64-67</p> <p>Modern problems of mathematics and mechanics Proceedings, of the International conference devoted to the 80-th anniversary of academician Akif Gadjiev December 6-8, 2017, p.173</p>
<b>Kitab</b>	
<p>1.R. M.Aslanov, A.İ. Nijnikov, A.A. Muxanova, S.A. Muxanov, T.R. Muradov</p>	<p>«Высшая математика», "Prondo", 2017, 328 səh.</p>