

**«Diferensial tənliklər» şöbəsinin 2021-ci il elmi və ictimai fəaliyyəti haqqında  
HESABATI**

**YERİNƏ YETİRİLƏN ELMİ İŞLƏR**

“Diferensial tənliklər” şöbəsində 15 əməkdaş çalışır. Onlardan 8 elmlər doktoru, 4 fəlsəfə doktoru olmaqla, 13 elmi işçidir. 2021-ci il plan üzrə şöbədə bir mövzu üzrə 10 elmi tədqiqat işi aparılır.

**MÖVZU: “Xüsusi törəməli diferensial operatorlar nəzəriyyəsinin bəzi məsələləri”.**

**İş № 1.** Dəyişən artım tərtibinə malik qeyri xətti hiperbolik sistem üçün qeyri xətti dissipativ sərhəd şərtli qarışıq məsələ. **İcraçı: f.-r.e.d., prof. Ə.B.Əliyev.**

1. **A. B. Aliev**, and G. Kh. Shafieva, Blow-up of Solutions of a Mixed Problem for Systems of Wave Equations with Boundary Dissipation and with an Interior Nonlinear Focusing Source of Variable Growth Order, , *Differential Equations*, 2021, Vol. 57, No. 3, pp. 291–303. ©Pleiades Publishing, Ltd., 2021. Russian Text ©The Author(s), 2021, published in *Differentsial'nye Uravneniya*, 2021, Vol. 57, No. 3, pp. 313–325.

2. **Aliev A.B**, Shafieva GK. Mixed problem with dynamical transmission condition for a one-dimensional hyperbolic equation with strong dissipation. *Math Meth Appl Sci*. 2021;1–13. Volume 44, Issue 8, 30 May 2021, Pages 7121-7133  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/mma.7248>

3. **A. B. Aliyev** and G. R. Gadirova, The well-posedness of the mixed problem for one system of thermoelasticity with singular coefficient, *Proceedings of the Institute of Mathematics and Mechanics, National Academy of Sciences of Azerbaijan (onlain)*

**TEZİSLƏR**

1. **А.Б. Алиев**, Г.Х. Шафиева Разрушение решений смешанной задачи для волновых уравнений с граничной нелинейной диссипацией и внутренним нелинейным фокусирующим источником переменного порядка роста , *Актуальные проблемы математики и информационных Технологий. Материалы II Всероссийской конференции с международным участием (г. Махачкала, 5-7 февраля 2021 г., стр. 20 – 22.*

2. **A. B. Aliev**, and G. Kh. Shafieva “Blow-up Solutions of Mixed Problem for a Nonlinear One-dimensional Wave Equation with Variable-exponent Nonlinearities, Dynamical Transmission Condition and Boundary Damping” , “4<sup>th</sup> International Conference on Mathematical Advances and Applications” , 26-29 May 2021, Istanbul.

3. **Алиев А.Б.**, Исаева С.Э., Существование минимального глобального аттрактора для начально-краевой задачи с акустическими условиями сопряжения для нелинейных волновых уравнений с дефокусирующими источниками и

запаздывающими диссипациями, Azərbaycan xalqının Ümummilli lideri Heydər Əliyevin anadan olmasının 98 – ci ildönümünə həsr olunmuş “Riyaziyyat, Mexanika və onların tətbiqləri” adlı Respublika elmi konfransının materialları, Bakı, 24-25 May, 2021, 123-125.

4. **А.Б. Алиев**, Г.Х. Шафиева, Смешанная задача для систем волновых уравнений с граничной диссипацией и внутренним нелинейным фокусирующим источником переменного порядка роста, Фундаментальные и прикладные проблемы математики и информатики, Материалы Международной конференции приуроченной к 90 летию Дагестанского Университета 6- 19 сентября 2021 г., стр.20-22

**İş 2:** Dörd tərtib tərtib diferensial operator tənlik üçün sərhəddə spektral paraametrli məsələ **f.-r.e.d., prof. M.Bayramoğlu ., r.e.d., dos. N.M.Aslanova**

#### **Çapa göndərilmiş işlər:**

1. Fatma Aydın Akgün, M.Bayramoğlu “On regularized trace of differential operator with bounded operator coefficient on finite segment” Turkish Journal of Mathematics
2. M.Bayramoğlu, İ.Ş.Cabbarov, L.Q.İsmayılova “Çoxobrazlının ekstrimallığı ilə onun bir neçə ekzemplarının topoloji hasilinin affin obrazının ekstremalları arasında əlaqə haqqında” AMEA RMİ-nin Xəbərləri
3. N.M.Aslanova, X.M.Aslanov On Selfadjoint Extensions Of Symmetric Operator With Exit To Larger Space, TWMS Journal of Pure and Applied Mathematics

#### **Çapa hazırlanan iş:**

1. N.M.Aslanova, X.M. Aslanov, Dördüncü tərtib diferensial operator tənliyə uyğun sərhəd məsələləri barədə

**İş 3:** Qeyri-xetti elliptik tənliklərin hamar olmayan oblastlarda həllərinin keyfiyyət xüsusiyyətləri. **İcraçı: f.-r.e.d., prof. T.S.Hacıyev.**

1. T.Gadjiev. Nonlinear elliptic equations with small BMO coefficients in nonsmooth domains in generalized Morrey spaces- JMI, 2021, V.15, N=2. June 2021 WOS, IF. 1.256
2. T.Gadjiev. Forcing the system by a drift-Math.stud. 55(2021), 201-205 SCOPUS
3. T.Gadjiev. The regularity of solutions higher order nondivergence elliptic equations with VMO coefficients in Orlicz-Morrey spaces- ICMSEM 2021, SPRINGER, Vol 1, Chapter 35, AISC 1396 WOS
4. T.Gadjiev. The uniformly parabolic equations of higher order with discontinuous data in generalized Morrey spaces and elliptic equations in unbounded domains- Book. Advances in the solution of Nonlinear differential equations, 2021, doi: 10.5772/ intechopen. 96781, Edited by Bruno Carpentieri WOS
5. T.Gadjiev. A MATHEMATICAL MODEL FOR THE FORMATION OF THE MINERAL COMPOSITION OF ROCKS REMOVED TO THE SURFACE DURING A VOLCANO ERUPTION.-GEOMATE CONGRES, 2021, KIOTO-, JAPAN, 3-5 NOVEMBER WOS.

**İş 4:** Definit və indefinit çəkili bəzi diferensial tənliklər üçün xətti və qeyri-xətti sərhəd məsələlərinin həllərinin struktur xassələri. **İcraçılar:** f.-r.e.d., prof. Z.S.Əliyev, r.ü.f.d. H.Rzayeva.

1. Z.S. Aliyev, N.A. Neymatov, H.Sh. Rzayeva, Unilateral global bifurcation from infinity in nonlinearizable one dimensional Dirac problems, **International Journal of Bifurcation and Chaos** (Journal Citation Reports®, Clarivate Analytics; İF 2.836; Q1) **31**(1) (2021), 1-10.
2. Z.S. Aliyev and X.A. Asadov, Global bifurcation from zero in some fourth order nonlinear eigenvalue problems, **Bulletin of the Malaysian Mathematical Sciences Society** (Journal Citation Reports®, Clarivate Analytics; İF 1.554; Q2) **44**(2) (2021), 981-992.
3. Z.S. Aliyev, Y.T. Mehraliyev, E.H. Yusifova, On some nonlocal inverse boundary problem for partial differential equations of third order, **Turkish Journal of Mathematics** (Journal Citation Reports®, Clarivate Analytics; İF 0.803; Q2) **45**(4) (2021), 1871-1886.
4. Z.S. Aliyev, Ya.T. Mehraliyev, E.H. Yusifova, Inverse boundary value problem for a third-order partial differential equation with integral conditions, **Bulletin of the Iranian Mathematical Society** (Journal Citation Reports®, Clarivate Analytics; İF 0.644; Q3) **47**(6) (2021), 1641-1660.
5. Z.S. Aliyev, L.V. Nasirova, Bifurcation from zero or infinity in nonlinearizable Sturm–Liouville problems with indefinite weight, **Electronic Journal of Qualitative Theory of Differential Equations** (Journal Citation Reports®, Clarivate Analytics; İF 1.874; Q2) (2021), no. 55, 1–16.
6. Z.S. Aliyev, K.F. Abdullayeva, Uniform convergence of spectral expansions in the terms of root functions of a spectral problem for the equation of a vibrating beam, **Journal of Mathematical Study** (Journal Citation Reports®, Clarivate Analytics) **54**(4) (2021), 435-450.
7. З.С. Алиев, М.М. Мамедова, О глобальной бифуркации одной полулинеаризируемой задачи на собственные значения, Вестник Бакинского Университета. Серия физико-математических наук, (2021), № 1, 29-37.

#### Çap olunmuş tezislər

1. З.С. Алиев, Я.Т. Мехралиев, Э.Г. Юсифова, Об одной обратной краевой задаче для уравнения с частными производными третьего порядка с интегральными условиями, Материалы международной конференции Воронежской зимней математической школы «Современные проблемы теории функций и смежные проблемы», Воронеж, Россия, 28 января-02 февраля 2021г., с. 33-34.
2. З.С. Алиев, К.Ф. Абдуллаева, О равномерной сходимости разложений по собственным функциям дифференциального оператора четвертого порядка со спектральным параметром в граничном условии, Материалы международной конференции Воронежской зимней математической школы «Современные проблемы теории функций и смежные проблемы», Воронеж, Россия, 28 января-02 февраля 2021г., с. 34-35.
3. З.С. Алиев, В.А. Мехрабов В.А. Некоторые спектральные свойства одной краевой задачи на собственные значения со спектральным параметром в трех граничных условиях, Материалы Международной конференции «Некоторые актуальные проблемы современной математики и математического образования. Герценовские чтения-2021», Россия, Санкт-Петербург, 05-10 апреля 2021г., с. 21-23.
4. Z.S. Aliyev, V.A. Mehrabov, On the spectral problem for ordinary differential equations of fourth order with spectral parameter contained in three of the boundary conditions, Abstract

book of 8th International conference on recent advances in pure and applied mathematics (ICRAPAM 2021), Bodrum/Mugla, Turkey, September 24-27 2021, pp.28-29.

5. З.С. Алиев, М.М. Мамедова, Глобальная бифуркация решений некоторых полулинеаризируемых задач на собственные значения для обыкновенных дифференциальных уравнений четвертого порядка, Ümummilli Lider Heydər Əliyevin 98-ci ildönümünə həsr olunmuş “Riyaziyyat, Mexanika və Tətbiqləri” mövzusunda Respublika virtual elmi konfransın materialları, 24-25 may 2021-ci il, Bakı, Azərbaycan, s. 125-127.

6. З.С. Алиев, К.Р. Рагимова, О бифуркации решений нелинейной задачи на собственные значения для одного класса квазилинейных эллиптических уравнений в частных производных обыкновенных дифференциальных уравнений четвертого порядка, Ümummilli Lider Heydər Əliyevin 98-ci ildönümünə həsr olunmuş “Riyaziyyat, Mexanika və Tətbiqləri” mövzusunda Respublika virtual elmi konfransın materialları, 24-25 may 2021-ci il, Bakı, Azərbaycan, s. 127-128.

#### Çapa qəbul olunmuş məqalələr

1. Z.S. Aliyev, G.T. Mamedova, Spectral properties of a beam equation with eigenvalue parameter occurring linearly in the boundary conditions, Proceedings of the Royal Society of Edinburgh Section A: Mathematics (Journal Citation Reports®, Clarivate Analytics; IF 1.319; Q1) (2021), pp.1-22;

<https://doi.org/10.1017/prm.2021.34>

**İş 5:** Kvadratik kompleks parametrlı ikinci tərtib elliptik diferensial-operator tənlik üçün bəzi sərhəd məsələlərinin həll olunmasının tədqiqi. **İcraçılar: r.e.d., prof. B.Ə.Əliyev, f.-r.e.d., prof. N.M.Süleymanov.**

1. Bahram A. Aliev, Vugar Z. Kerimov. On solvability of a boundary value problem for a second order elliptic differential-operator equations with a complex linear parameter. Transactions National Academy of Science Azerbaijan Series of physical-technical & mathematics science, 41(4), 17-30 (2021).

2. Bahram A. Aliev, Vugar Z. Kerimov and Yakov S. Yakubov. Solvability of a boundary value problem for a second order elliptic differential-operator equation with a complex parameter. Proceedings of the Institute of Mathematics and Mechanics, NAS of Azerbaijan.

3. **Б.А.Алиев, В.З.Керимов.** О собственных значениях одной краевой задачи для эллиптического дифференциально-операторного уравнения второго порядка со спектральным параметром в условиях сопряжения. Актуальные проблемы математики и информационных Технологии. Материалы II Всероссийской конференции с международным участием (г.Махачкала, 5-7 февраля 2021 г., стр. 23-25).

**İş 6:** Eksponensial potensialı malik olan birölçülü Şredinger operatorunun Bessel funksiyaları nəzəriyyəsinə tətbiqləri. **İcraçı: f.-r.e.d., prof. A.X.Xanməmmədov.**

1. **A.Kh. Khanmammadov.** THE ZEROS OF MODIFIED BESSEL FUNCTIONS AS FUNCTIONS OF THEIR ORDER// Trans. Natl. Acad. Sci. Azerb. Ser. Phys.-Tech. Math. Sci. Mathematics, 41 (1), 133-137 (2021).

2. **A.Kh. Khanmammadov** A NOTE ON THE SCHRODINGER OPERATOR WITH EXPONENTIAL POTENTIAL // Proceedings of the Institute of Mathematics and Mechanics, National Academy of Sciences of Azerbaijan Volume 47, Number 1, 2021, Pages 138–142

<https://doi.org/10.30546/2409-4994.47.1.138>

3. **A.Kh. Khanmammadov**. On zeros of the modified Bessel function of the first kind// Azerbaijan Journal of Mathematics vol 11, no 2 (2021), pp.176-182.

4. **A.Kh. Khanmammadov**. Special solutions of the Stark equation// Advanced Mathematical Models & Applications, 2021, V.6, No.1, pp.59-62.

5. **A.Kh. Khanmammadov** . One remark on the inverse scattering problem for the perturbed Stark operator on the semiaxis// Georgian Math. J. 2021; ???(???): 1–4

**İş 7:** Ümümləşmiş anizotrop Morri fəzalarında elliptik-parabolik operatorların tədqiqi. **İcraçı: r.ü.f.d., dos. Ş.Ə. Muradova.**

1. **Shemsiyye A. Muradova**. On boundedness of anisotropic singular operator in anisotropic generalized Morrey spaces. Актуальные проблемы математики и информационных Технологий. Материалы II Всероссийской конференции с международным участием (г. Махачкала, 5-7 февраля 2021 г., стр. 116-118) (РИИЦ-2021).

2. **Ş.Ə. Muradova, L.Ş. Əlizadə**. Ümümləşmiş Morri fəzalarında kompleks Riss çevirməsinin məhdudluğu AZƏRBAYCAN XALQININ ÜMUMMİLLİ LİDERİ HEYDƏR ƏLİYEVİN ANADAN OLMASININ 98-Cİ İLDÖNÜMÜNƏ HƏSR OLUNMUŞ «RİYAZİYYAT, MEXANİKA VƏ ONLARIN TƏTBİQLƏRİ» adlı RESPUBLİKA ELMİ KONFRANSININ MATERİALLARI, BAKI, 24-25 may, 2021, s. 65-67.

3. E.M. Mustafayev, **Sh.A. Muradova**. Investigation of one three-dimensional biharmonic operator. ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ, Материалы XIV Международной конференции, приуроченной к 90-летию Дагестанского Государственного Университета, 16–19 сентября 2021 г., стр. 168-169.

**İş 8:** Sağ tərəfi qeyri-xətti operator olan bir sinif üçüncü tərtib diferensial tənliklər üçün qoyulmuş çoxölçülü qarışıq məsələnin tədqiqi. **İcraçı: r.ü.f.d., dos. A.Q.Əliyeva**

1. **Arzu Aliyeva, S.Aliyev**. The investigation of correctness of multidimensional mixed problem for one class of third order non-linear differential equations. Austrian Journal of Technical and Natural Science, № 1-2, 2021.

2. **Арзу Алиева, С.Алиев**. Исследование многомерной смешанной задачи для одного класса нелинейных дифференциальных уравнений третьего порядка. BDU-nun xəbərləri fizika-riyaziyyat elmləri seriyası, №1, 2021 (10 səh.)

**İş 9:** Sərhəd qiymətləri qrand-Hardi siniflərindən olan harmonik funksiyalar üçün Dirixle məsələsini həll olunması. **İcraçı: r.ü.f.d. N.R.Əhmədzadə.**

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.

### **Çapa qəbul olunmuş:**

1. Bilal T. Bilalov, Nigar R. Ahmedzadeh, Tarlan Z. Garayev, Some remarks on solvability of Dirichlet problem for Laplace equation in non-standard function spaces. Mediterranean J. of Mathematics

### **Çapa hazırlanmışdır:**

2. Z.A. Kasumov & N.R. Ahmedzade. О некоторых свойствах потенциала Рисса в пространствах гранд Лебега и гранд-Соболева

### **Tezis**

1. Z.A. Kasumov & **N.R. Ahmedzade**. On Some Properties of the Riesz Potential in Grand-Lebesgue and Grand-Sobolev Spaces. **4th** International Conference on Mathematical Advances and Applications (ICOMAA-2020), 26-29 May, 2021, Turkey, p. 217

2. **Nigar Ahmedzadeh** and Tarlan Garayev. Some Remarks on Solvability of Dirichlet Problem for Laplace Equation in Non-standard Function Spaces. **4th** International Conference on Mathematical Advances and Applications (ICOMAA-2020), 26-29 May, 2021, Turkey, p. 162

**İş 10:** Yol yatağı ilə dartıcı trosun bir ortaq nöqtəsi olan asma körpünün rəqslərinin təhlili. **İcraçı: f.-r.e.d., prof. Ə.B.Əliyev, Y.M.Fərhadova**

1. A.B. Aliev, Y.M. Farhadova, Existence of Global Attractors for the Coupled System of Suspension Bridge Equations wen Common point with the Roadbed, Azerbaijan Journal of Mathematics, Vol. 11, N 2 (2021), p.105-124.

2. Y.M. Farhadova, Existence of Solution of Nonlinear Bridge Problem with Time-delay in Aerodynamic Resistance Force, Journal of Contemporary Applied Mathematics, V. 11, No 2, 2021, December

### **TEZİSLƏR**

А.Б. Алиев, Е.М. Фархадова, Нелинейная задача подвешного моста с запаздыванием силы аэродинамического сопротивления, Фундаментальные и прикладные проблемы математики и информатики, Материалы Международной конференции приуроченной к 90 летию Дагестанского Университета 6- 19 сентября 2021 г.стр.18-20

### **Şöbənin maqistr, doktorant və disertantların işləri**

**G. Kh. Shafiyeva**, Asymptotic behaviour of solutions of mixed problem for linear thermoelastic systems with microtemperatures and microstretch, Trans. Natl. Acad. Sci. Azerb. Ser. Phys.-Tech.Math.Sci.Mathematics,41(4),131-140(2021).

**Hüseynova R.İ.**, Mikrotemperaturun nəzərə alınması şərti daxilində istilik elastikiyyət nəzəriyyəsi üçün başlanğıc sərhad məsələsi, Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi, Sumqayıt Dövlət Universiteti, Magistrantların XXI Respublika Elmi konfransı, 17-18 may 2021-ci il, s. 44-45

## **DİFERENSİAL TƏNLİKLƏR ŞÖBƏSİNİN DOKTORANT VƏ DİSERTANTLARI HAQQINDA**

Z.S.Əliyevin tələbəsi Natavan Mustafayeva 08.10.2021 tarixində “Глобальная бифуркация решений из бесконечности некоторых нелинейных задач на собственные значения” adlı dissertasiyasını müdafiə etmişdir.

Z.S.Əliyevin tələbəsi Sevinc Quliyeva 10.1.2021 tarixində “Свойства собственных функций дифференциального уравнения, соответствующего поперечным колебаниям стержня под действием осевых и следящих сил” adlı dissertasiyasını müdafiə edəcəkdir.

Şöbənin dissertantı Rüstəмова Samirə “YARIMXƏTTİ HİPERBOLİK TƏNLİKLƏRDƏN İBARƏT SİSTEM ÜÇÜN BİRCİNS VƏ QEYRİ-BİRCİNS SƏRHƏD ŞƏRTLİ QARIŞIQ MƏSƏLƏNİN QLOBAL HƏLLƏRİNİN VARLIĞI VƏ YOXLUĞU” adlı dissertasiyasını müdafiə şurasına təqdim etmişdir (Elmi rəhbər Ə.V.Əliyev)

Şöbənin dissertantı Qasımova Vüsalə “СУЩЕСТВОВАНИЕ ГЛОБАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЛУЛИНЕЙНЫХ ГИПЕРБОЛИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ ЧЕТВЕРТОГО ПОРЯДКА С АНИЗОТРОПНОЙ ЭЛЛИПТИЧЕСКОЙ ЧАСТЬЮ” adlı dissertasiyasını müdafiə şurasına təqdim etmişdir (Elmi rəhbər Ə.V.Əliyev)

İsayeva Sevdə “СМЕШАННЫЕ ЗАДАЧИ ДЛЯ НЕСТАЦИОНАРНЫХ УРАВНЕНИЙ С АКУСТИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ СОПРЯЖЕНИЯ И ЗАПОМИНАЮЩИМИ ОПЕРАТОРАМИ” adlı doktorluq dissertasiyasını müdafiə şurasına təqdim etmişdir (Elmi məsləhətçi Ə.V.Əliyev).

## **DİFERENSİAL TƏNLİKLƏR ŞÖBƏSİNİN ƏMƏKDAŞLARININ**

### **İCTİMAİ FƏALİYYƏTİ**

Şöbənin əməkdaşları İnstitutun nəzdində fəaliyyət göstərən aşağıdakı jurnalların və digər xarici jurnalların Redaksiya Heyətlərinin üzvləridirlər:

- Proceedings of IMM - **prof. Əkbər Əliyev, prof. Tahir Hacıyev, prof. Ziyatxan Əliyev;** (<http://proc.imm.az/>)
- Transactions of IMM - **prof. Əkbər Əliyev, prof. Tahir Hacıyev, professor Bəhram Əliyev;** (<http://transmech.imm.az/>)
- Azərbaycan Riyaziyyat Jurnalı - **prof. Əkbər Əliyev, prof. Ziyatxan Əliyev;** (<https://azjm.org/>)
- Caspian Journal of Applied Mathematics, Ecology and Economics - **prof. Əkbər Əliyev, prof. M.Bayramoğlu, prof. Ziyatxan Əliyev, prof. Aqil Xanməmmədov, R.e.d. Nigar Aslanova.** (<https://cjamee.org/index.php/editorial-team/>)

- **Journal of Contemporary Applied Mathematics** - Ə.B.Əliyev, (<http://journalcam.com/editorial-team>)

- **Journal of Baku Engineering University Mathematics And Computer Science** (Ə.B.Əliyev).

- **Balkan Journal of Mathematics**(M.Bayramoğlu)

Professor Əkbər Əliyev, professor M. Bayramoğlu, professor Z.S.Əliyev, professor A.X.Xanməmmədov, və prof. B.Ə.Əliyev, R.e.d. N. M. Aslanova bir neçə Beynəlxalq jurnalın rəyçiləridir.

### **Ümumitut seminarında iştirak**

Bütün əməkdaşlar İstitutun ümumi işlərində, o cümlədən Ümumitut seminarında fəal iştirak etmişlər.

Professor Əkbər Əliyev, professor Z.S.Əliyev, professor A.X.Xanməmmədov, və prof. B.Ə.Əliyev Ümumitut seminarında çıxış etmişlər

Şöbədə **prof. Ə.B.Əliyevin** rəhbərliyi altında pəndemiyadan əvvəl “**Differensial tənliklər nəzəriyyəsinin müasir problemləri**” adlı elmi seminar fəaliyyət göstərirdi. Seminarlar həftənin üçüncü günləri saat 12.00 keçirilir. Şöbənin bütün əməkdaşları, o cümlədən, doktorant və dissertantları həmin seminarın işində iştirak etmişdir.

**Ə.B. Əliyev** AAK-ın Ekspert Şurasının üzvüdür.

Şöbənin əməkdaşlarından prof. Əkbər Əliyev, prof. Ziyatxan Əliyev, prof. Aqil Xanməmmədov, prof. Tahir Hacıyev, prof. Bəhram Əliyev, dos. Şəmsiyyə Muradova Respublikanın Universitetlərində bakalavr və maqistrələr üçün dərslər aparırlar.

**Ə.B. Əliyev** Mahaçqalada keçirilən Dağıstan Dövlət Universitetinin 90 illik yubileyinə həsr edilmiş “**Фундаментальные и прикладные проблемы математики и информатики**” adlı Beynəlxalq konfransda proqram komitəsinin üzvü olmuşdur.

Ölkənin bir sıra elmi mərkəzləri və tədris ocaqları ilə elmi əlaqə var.

Beynəlxalq səviyyədə aşağıdakı elmi tədris ocaqları ilə əlaqə var

- **Moskva Dövlət Universiteti**( prof. A.V.Fursikov, prof. L.Kriçkov);

-**Dağıstan Dövlət Universiteti**;

- **Tbilisi Dövlət Universiteti** və **Razmadze adına Riyaziyyat İnstitutu**;

- **Türkiyənin bir sıra Universitetləri** (**Hacattepe Universiteti, Sivas Universiteti, Tokat Universiteti, Koç Universiteti, Kütahiyə Universiteti**);

- **Fransa. Prof. Mokhtar Kirane**(Mathematician, Professor at University of La Rochelle, Fransa, **Khalifa University, United Arab Emirates**);

- **İsrael, Tel- Aviv , Tel- Aviv University, prof. Yakov Yakubov**;

-**Almaniya , prof. Efendiyev M.** Institute of Computational Biology Helmholtz Zentrum Muchen, 85764 Neuherberg, Germany.

Şöbənin əməkdaşı r.ü.f.d. N.Əhməd zadə Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında



Elmin İnkişafı Fondunun "Klassik və kvant mexanikasının bəzi məsələlərində spektral nəzəriyyənin və qeyri-harmonik Furye analizinin metodları" layihəsinin icraçısıdır (2021/2022).

**ÜMUMİ işlərin sayı – 46**

**Məqalə - 28 çap edilib**

**Onlardan: WOS- da 19**

**Scopusda - 5**

**Digər indeksli jurnallarda - 4**

**Tezis – 18 onlardan 13 -ü xaricdə Beynəlxalq.**

**Şöbə müdiri**

**prof. Əkbər Əliyev**