

**AMEA Riyaziyyat və Mexanika İnstitutunun "Optimal İdarəetmə" şöbəsinin  
2020-ci il üçün illik  
elmi və elmi-təşkilatı fəaliyyəti haqqında**

**H E S A B A T I**

**Şöbənin əməkdaşları**

“Optimal İdarəetmə” şöbəsində 11 elmi işçi çalışır (3 nəfər tam ştat, 8 nəfər yarım ştat). Onlardan 8 nəfəri elmlər doktoru, o cümlədən 2 nəfəri AMEA-nın müxbir üzvüdür:

1. Professor Misir Mərdanov – şöbə müdiri (AMEA-nın müxbir üzvü).
2. Professor Kamil Aydazadə – baş elmi işçi (0,5 şt.) (AMEA-nın müxbir üzvü).
3. Professor Telman Məlikov – baş elmi işçi.
4. Professor Hamlet Quliyev – baş elmi işçi (0,5 şt.).
5. Professor Yaqub Şərifov – baş elmi işçi (0,5 şt.).
6. Professor Ramin Rzayev – baş elmi işçi (0,5 şt.).
7. Professor Yusif Qasimov – aparıcı elmi işçi (0,5 şt.).
8. Professor Ramiz Aslanov – baş elmi işçi.
9. Fizika-riyaziyyat elmləri namizədi Eldar Məmmədov – aparıcı elmi işçi.
10. Riyaziyyat üzrə fəlsəfə doktoru Samin Malik – kiçik elmi işçi (0,5 şt.).
11. Nicat Əliyev – kiçik elmi işçi (0,5 şt.).

**Qrant və proqram**

**İl ərzində şöbə müdiri professor Misir Mərdanovun rəhbərliyi ilə bir qrant layihəsi həyata keçirilmişdir:**

**Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Şirkətinin Elm Fondunun maliyyələşdirdiyi, maliyyə həcmi 85000 manat, icra müddəti 1 il olan “Qazlift və dərinlik nasosu ilə neftçixarma istismar üsullarının iş rejimlərinin optimallaşdırılması və tətbiqi” adlı layihə qalibi olmuşdur. (SOCAR “Neft-qaz elmi tədqiqat layihə” İnstitutu ilə birgə)** Layihədə kompüter proqramı vasitəsilə qazlift istismar üsulunun real parametrləri nəzərə alınmaqla modelləşdirilərək optimal iş rejimləri seçilmiş, periodik qazlift quyularının iş rejimləri tədqiq edilmiş, onların faydalı iş əmsalının (FİƏ) artırılma metodları işlənmişdir. Bundan əlavə dərinlik nasos qurğusunun iş qabiliyyətini yaxşılaşdıran parametrlər təyin olunmuşdur.

Аббасов Э.М., Кенгерли Т.С., Абдуллаева Н.Р. Моделирование фильтрации газожидкостной смеси в сопряженной системе пласт-скважина // Инженерно-физический журнал (ИФЖ), 2020, Том 93, № 5.

Hesabat ilində AMEA-nın müxbir üzvü, professor Misir Mərdanovun aşağıdakı kitabları çap edilmişdir:

1. “1920-ci ilədək Ali Məktəblərdə Oxumuş Azərbaycanlılar (pof. Ədalət Tahirzadə ilə birlikdə) kitabının 4-cü cildi. “Təhsil” nəşriyyatında çap olunmuş 536 səhifədən ibarət olan ensiklopedik sorğu kitabında Azərbaycan Cümhuriyyətinin (1918-1920) ali təhsilli bütün azərbaycanlı dövlət adamlarının sənədli tərcümeyi-halı ilk dəfə toplu halında ictimaiyyətə təqdim edilir;

2. “Ali Riyaziyyat” dərsliyi (dos. Sevda İsayeva və prof. Ramiz Aslanovla birlikdə) “Təhsil” nəşriyyatında çap olunmuş, 536 səhifədən ibarət olan dəsrlikdən BDU-nun riyaziyyat ixtisasından təhsil almayan, digər ixtisaslarda oxuyan tələbələri, eləcə də başqa universitetlərin tələbələri və müəllimləri üçün nəzərdə tutulmuşdur.

“Optimal idarəetmə” şöbəsində 2020-ci ildə təsdiq olunmuş plana əsasən  
**“Müxtəlif sistemlərlə təsvir olunan optimal idarəetmə məsələləri”** mövzusu üzrə elmi tədqiqat işləri aparılıb:

**1) İŞ: “Bəzi variasiya məsələlərində güclü və zəif ekstremum üçün yüksək tərtib zəruri şərtlər”, “Diskret sistemlərlə təsvir olunan idarəetmə məsələlərində optimallıq üçün zəruri şərtlər” istiqamətində elmi tədqiqat işləri aparılmış, alınan nəticələr aşağıdakı məqalələrdə öz əksini tapmışdır:**

**İcraçılar: AMEA-nın müxbir üzvü, prof. Misir Mərdanov, f.-r.e.d.,  
prof. Telman Məlikov**

İl ərzində diskret optimal idarəetmə məsələləri araşdırılmışdır.

Komponentlərə görə diskret idarəetmə məsələsinə baxılmış, məsələnin verilənləri üzərinə komponentlərə görə qabarıqlıq şərtləri qoymaqla Pontryaginın maksimum prinsipi və ikinci tərtib zəruri şərtlər isbat edilmişdir.

Misir Mərdanov və Telman Məlikov tərəfindən daxil edilmiş “geniş mənada nisbi açıq çoxluq anlayışından” istifadə edərək funksionalın sıfırncı, birinci və ikinci variasiyası anlayışı verilmişdir. Nəticədə diskret idarəetmə məsələsində optimallıq üçün Eylər tipli və ikinci tərtib zəruri şərtlər alınmışdır.

İdarəedici funksiyada gecikməsi olan diskret idarəetmə məsələsinə baxılmışdır. Müəlliflər tərəfindən işlənmiş yeni metodun köməyi ilə ilk dəfə baxılan məsələ üçün Pontryaginın maksimum prinsipi isbat edilmişdir. Tətbiq olunan metodun yeniliyi ondan ibarətdir ki, klassik işlərdən fərqli olaraq sistemin sürətlər çoxluğunun  $t$  anında deyil,  $t+h$  (burada  $h > 0$  gecikmədir) anında qabarıq olmasından ibarətdir.

1. Misir J.Mardanov, Telman K.Melikov, Samin T.Malik, Kamran Malikov “First-and Second-Order Necessary Conditions with Respect to Component For Discrete Optimal Control Problems” Journal of Computational and Applied Mathematics, volume 364, Article number: UNSP 112342 Published: JAN 15 2020.**WOS**

2. М.Дж.Марданов, Т.К.Меликов «К необходимым условиям оптимальности в дискретных системах управления», Известия Иркутского Государственного Университета серия «Математика», т.31, с.49-61, 2020**WOS**

3. M.J.Mardanov, T.K.Melikov, R.A.Bandaliev, I.G.Mamedov. Fractional optimal control problem for ordinary differential equation in weighted Lebesgue spaces, Optimization letters, 14, pp.1519-1532, 2020. **WOS**

4. M.J.Mardanov, E.N.Mahmudov "On Duality in optimal control problems with second-order differential inclusions and initial-point constraints", Proceedings of the Institute of Mathematics and Mechanics, vol. 46, №1, 2020, p. 115-128.2020, **WOS**

5. Misir Mərdanov, Aynur Həsənova, Səbinə Salmanova, "Riyaziyyat bütün elmlərin açarındır", Respublika qəzeti, 13 mart, 2020-ci il, səh. 5.

6. Misir J.Mardanov, Samin T.Malik, Discrete maximum principle in system with a delay in control. Proceedings of the Institute of Mathematics and Mechanics, Volume 46, Number 2, December 2020, pp. **WOS**

7. Мисир Дж. Марданов, Самин Т. Малик, Дискретный принцип максимума в системе с запаздыванием в управлении. Федеральное Государственное Бюджетное Образовательное Учреждение Высшего Образования "Иркутский Государственный Университет" Международная Конференция Динамические Системы И Компьютерные Науки: Теория и Приложения (Dysc 2020) **19-22 Октября 2020 Г. Иркутск.**

## **2) İŞ: "Qeyri-lokal yüklənmələri və şərtləri qeyri-xətti olan xətti diferensial tənliklərin böyükölçülüsistemlərinin tədqiqi və ədədi həlli" İcraçı: AMEA-nın müxbir üzvü, prof. Kamil Ayda-zadə**

Adi törəmli diferensial tənliklərin böyükölçülü sistemlərinin xüsusi siniflərinin həllərinin mövcudluğu araşdırılmış, tənliklərin sağ tərəflərində və / və ya yalnız sərhəd şərtlərində az sayda naməlum funksiyalardan asılı olan yüklənmələrin qeyri-xətti iştirak etdiyi hallar tədqiq edilmişdir, alınan nəticələr aşağıdakı məqalələrdə öz əksini tapmışdır:

**1. Айда-заде К.Р.** К численному решению линейных дифференциальных уравнений с нелокальными нелинейными условиями // Ж. вычисл. матем. и матем. физ., **2020, №5, с.828-836.** (Web of Science (*Science Citation Index Expanded*), *SCOPUS*)

**2. Айда-заде К.Р., Абдуллаев В.М.** Синтез управления процессом поддержания температуры в одной задаче теплоснабжения // Кибернетика и Системный Анализ. Киев, **2020, №3, с.47-59.** (Web of Science( *Science Citation Index Emerging*), *SCOPUS*)

**3. Aida-zade K.R., Abdullayev V.M.** On The Numerical Solution To Optimal Control Problems With Non-Local Conditions // TWMS J. App. Eng. Math. V.10, No.1, 2020, pp. 47-69. (**Web of Science, Scopus**)

**4. Aida-zade K.R., Abdullayev V.M.** Optimization of the right sides of boundary condition üith pount and integral values for the ODE system // Lecture Notes in Computer Science (LNCS), Springer, V.12422, 2020, p. 1-15. (**Web of Science, Scopus**)

**5. Aida-zade K.R., Hashimov V.A.** Feedback Control of the Plate Heating Process with Optimization of the Locations of Sources and Control // Automation and Remote Control, V. 81, No. 4, p. 670-685. (2020). (**Web of Science, Scopus**)

**6. Айда-заде К.Р., Гашимов В.А.** Синтез локально сосредоточенных управлений стабилизации мембраны с оптимизацией размещения точек контроля и гасителей колебаний // **Ж. вычисл. матем. и матем. физ.**, 2020, №7, с.1126-1142. (Web of Science (*Science Citation Index Expanded*), *SCOPUS*)

**3) İŞ: “Fiziki prosesləri təsvir edən bəzi operatorlar üçün oblasta nəzərən optimallaşdırma məsələlərinin həll üsullarının işlənməsi”.**

**İcraçı: f.-r.e.d., prof. Yusif Qasimov.**

Hesabat ilində müxtəlif operatorlar üçün qoyulmuş oblasta nəzərən optimallaşdırma məsələlərinə baxılmış və onların həllərinin varlığı tədqiq edilmiş, alınan nəticələr aşağıdakı məqalələrdə öz əksini tapmışdır:

**1. Y.S.Gasimov, N.H.Cana, O.Nikan, H.Jafari, M.N.Rasoulizadeh.** Numerical computation of the time nonlinear fractional generalized equal width model arising in shallowwater channel. *Thermal Science*, 2020. (**Web of Science Impact Factor - 1.574**) **Q<sub>3</sub>**

**2. Y.S.Gasimov, Sh.E.Guseynov, J.E.Napoles-Valdes.** On some properties of limit cycles of the Biryukov equation. *Proceedings of the Institute of Mathematics and Mechanics, National Academy of Sciences of Azerbaijan*, Vol. 46, № 2, 2020. (**Web of Science Emerging Source Citation Index**) **Q<sub>3</sub>**

**4) İŞ: “Hiperbolik tənlik üçün sərhəd məsələsində aralıq zaman anlarında müşahidə olunan başlanğıc idarəetmə məsələsi”.**

**İcraçılar: AMEA-nın müxbir üzvü, professor Misir Mərdanov və f.-r.e.d., prof. Hamlet Quliyev.**

İşdə iki aralıq anında müşahidə olunan idarəetmə məsələsinə baxılmış, məsələ optimal idarəetmə məsələsinə gətirilmiş, qoşma məsələ daxil edilmiş və optimallıq üçün variasional bərabərsizlik şəklində zəruri şərt alınmış, alınan nəticələr aşağıdakı məqalələrdə öz əksini tapmışdır:

**1. M.J.Mardanov, H.F.Guliyev, Z.R.Safarova.** The problem of starting control with two intermediate moments of observation in the boundary value problem for the hyperbolic equation, *Optimal Control, Applications and Methods*, 2020; 1–10. <https://doi.org/10.1002/oca.2641>.

**2. H.F.Quliyev, X.İ.Seyfullayeva.** “Nazik lövhənin rəqsləri tənliyi üçün bir idarə olunma məsələsi”. Riyaziyyatın fundamental problemləri və intellektual texnologiyaların təhsildə tətbiqi. Respublika Elmi konfransı. Sumqayıt, 2020. səh. 48-49.

**5) İŞ: “Bəzi qeyri-lokal şərtli sərhəd və onlarla təsvir olunan optimal idarəetmə məsələlərinin tətbiqi”.**

**İcraçılar: AMEA-nın müxbir üzvü, professor Misir Mərdanov və  
f.-r.e.d., professor Yaqub Şərifov**

Adi diferensial tənliklər üçün qeyri-lokal şərtli sərhəd məsələləri tədqiq olunmuş, baxılan məsələlər müəyyən çevirmələrin köməyi ilə ilkin məsələyə ekvivalent olan integral tənliyə gətirilmiş, tərənəmz nöqtə prinsipinin köməyi ilə integral tənliyin həllinin varlığını və yeganəliyini təmin edən kafi şərtlər tapılmış, tədqiq olunan idarəetmə məsələsində optimallıq üçün zəruri şərtlər isbat olunmuş, alınan nəticələr aşağıdakı məqalələrdə öz əksini tapmışdır:

1. M.J.Mardanov, Y.A.Sharifov, R.A.Sardarova, H.N.Aliyev “Existence and Uniqueness of Solutions Differential Equations with three-point and Integral Boundary Conditions”, Azerbaijan Journal of Mathematics, vol. 10, №1, p.110-126, 2020. **WOS**

2. M.J.Mardanov, Y.A.Sharifov, K.E.Ismayilova. Existence and uniqueness of solutions for the system of integro-differential equations with three-point and nonlinear integral boundary conditions, Bulletin of the Karaganda University, MATHEMATICS series. № 3(99)/2020. pp. 26-37. DOI 10.31489/2020M3/26-37 MSC 34B37, 37C25, 37C75.**WOS**

3. M.J.Mardanov, Y.A.Sharifov.Existence and uniqueness results for the first-order non-linear differential equations with multi-point boundary conditions. The7th International Conference on Control and Optimization with Industrial Applications Baku, Azerbaijan, 26-28 August, vol.II, pp.263-265, 2020**WOS**

**6) “Ali məktəblərin idarə olunmasının optimallaşdırılması” mövzusu üzrə elmi tədqiqat işi aparılıb:**

**İŞ: “Universitetlərin kompleksli qiymətləndirilməsi və ranqlaşdırılması çərçivəsi daxilində çox meyarlı seçim, təhsil göstəricilərini xarakterizə edən tarixi verilənlərin intellektual analizi və proqnozlaşdırılması üzrə neural-fuzzy üsullarını işlənməsi”.**

**İcraçılar: AMEA-nın müxbir üzvü, prof. Misir Mərdanov,  
t. e. d., prof. Ramin Rzayev**

Zaman sıralarının qeyri-səlis modellərinin adekvatlıq səviyyələrini qaldıran və nəticədə, onların proqnozlaşdırması keyfiyyətini artırmaq məqsədi ilə zəif strukturlaşmış tarixi verilənlərinin yeni fəzifikasiyası üsulu işlənmişdir. Alınan nəticələr aşağıdakı məqalələrdə öz əksini tapmışdır:

1. Марданов М. Дж., Рзаев Р.Р., Ализаде П.Е. Об одном подходе к фаззификации данных на примере временного ряда индекса Доу-Джонса. Математические машины и системы, Институт Проблем Математических Машин и Систем, Киев, 2020, №2, стр. 3 – 13.

2. Mardanov M.C., Rzaev R.R. Alizade P.E. About one approach to modeling and forecasting the fuzzy time series, Proceeding of the 7th International Conference on Control and Optimization with Industrial Applications, Baku, 26-28 August, vol.I, pp.269-271, 2020.**WOS**

7) “**Elm tarixi-riyaziyyatın tarixi**” mövzusu üzrə elmi tədqiqat işi aparılıb:

**İŞ: “Riyaziyyat tarixi və riyazi təhsilin aktual problemləri”.**

**İcraçı: baş e.i. professor Ramiz Aslanov**

Məqalələrdə pedaqoji universitetlərdə riyaziyyat tarixi fənninin proqramı və onun tədrisinə dair material şərh edilir, kompleks dəyişənli funksiyalar nəzəriyyəsinin məsələ və misallarını kompyuter texnologiyası vasitəsi ilə həlli öyrənilmiş, orta məktəblərdə riyaziyyat və fizika fənlərinin əlaqəli tədrisinə dair metodik göstərişlər və bu sahədə elektron cədvəlinin rolu öyrənilmişdir.

Hesabat dövründə R.M.Aslanovun çap olunmuş və çapa təqdim edilmiş əsərləri:

**Kitab**

1. Ali riyaziyyat dərslik, Təhsil nəşriyyatı, 2020, 536 s. (həmmüəlliflər Mərdanov M.C., İsayeva S.E.)

2. Сборник задач по теории функций комплексного переменного: текстовое учебное электронное издание на компакт-диске / Р.М.Асланов, Е.А.Горин, В.В.Сушков; Федер. гос. бюдж. образоват. учреждение высш. образования «Сыктыв. гос. ун-т им. Питирима Сорокина». – Электрон. текстовые дан. (1,7 Мб). – Сыктывкар: Изд-во СГУ им. Питирима Сорокина, 2020. – 1 опт. компакт-диск (CD-ROM). – ISBN 978-5-906810-47-21.

**Məqalələr**

3. Нравственные и духовные ценности в трудах Насреддина Туси.//**Перспективы и приоритеты педагогического образования в эпоху трансформаций, выбора и вызовов.** VI Виртуальный Международный форум по педагогическому образованию: сборник научных трудов. Ч. I. – Казань: Издательство Казанского университета, 2020. – 346 с. (стр.200-210) (соавторы Марданов М.Дж., Исаева С.Э.).

4. Moral and Spiritual Values in Works of Nasreddin Tusi.//ARPHA Proceedings 3: 159-169 doi: 10.3897/ap.2.e0159. Published: 25 Nov 2020 (соавторы Марданов М.Дж., Исаева С.Э.)

5. Содержательно-методические линии комплексного анализа и их реализация в сборнике задач по теории функций комплексного переменного: линия аналитических функций // Вестник Набережночелнинского государственного педагогического университета: сборник научных трудов. Вып.2(27). - Набережные Челны, 2020. - С. 6-9.(соавтор Сушков В.В.)

6. О курсе истории математики в педагогическом вузе // Вестник Набережночелнинского государственного педагогического университета: сборник научных трудов. Вып.2(27). - Набережные Челны, 2020. - С. 24-27. (соавтор Игнатушина И.В.)

7. Межпредметные связи математики и физики в основной школе как средство развития функциональной грамотности с применением электронных таблиц. // Математика – основа компетенций цифровой эры: Материалы XXXIX

Международного научного семинара преподавателей математики и информатики университетов и педагогических вузов (01-02 октября 2020 года). – Москва: ГАОУ ВО МГПУ, 2020 – 396 с. Стр.31-34. (соавтор Игнатова О.Г.)

8. Содержательно-методические линии комплексного анализа как основа для разработки электронных обучающих средств.// Математика – основа компетенций цифровой эры: МатериалыXXXIXМеждународного научного семинара преподавателей математики и информатики университетов и педагогических вузов (01-02 октября 2020 года).– Москва: ГАОУ ВО МГПУ, 2020 – 396 с. Стр.34-38. (соавтор Сушков В.В.).

9. Современные образовательные web-технологии в реализации личностного потенциала обучающихся. Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательскийНижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» Арзамасский филиал ННГУ. Сборник статей участников международной научно-практической конференции 20-21 мая 2020 г., г. Арзамас. 580 стр.

**8) İş: “Yüksək tərtibli Hamiltoniyan sistemlərinin dayanıqlılıq radiuslarının təqribi hesablanması”  
İcraçı: kiçik elmi işçi, riyaziyyat elmləri üzrə fəlsəfə doktoru,  
Nicat Əliyev.**

İşdə yüksək tərtibli Hamiltoniyan sistemləri üçün bəzi stabillik radiuslarını yüksək sürətlə hesablayan alqoritmlər təqdim olunmuşdur. Həmin alqoritmlərin super-xətti sürətlə məslənin həllinə yığılması isbat olunmuşdur. Alınan nəticələr aşağıdakı məqalədə öz əksini tapmışdır:

1. Aliyev N., Mehrmann V., Mengi E. “Approximation of stability radii for large-scale dissipative Hamiltonian systems”, *Advances in Computational Mathematics*, 2020, 46:6, <https://doi.org/10.1007/s10444-020-09763-5>.

***Şöbənin aşağıdakı elmi seminarları keçirilib.***

1. 16.01.2020 – “Optimal İdarəetmə” şöbəsinin baş elmi işçisi f-r.e.d, professor Telman Məlikov “Variasiya hesabının hamar olmayan məsələlərində ekstremum üçün zəruri şərtlər”.

2. 06.02.2020 – Bakı Dövlət Universitetinin professoru, fizika-riyaziyyat elmləri doktoru Misrəddin Allahverdi oğlu Sadıqov “Anormal riyazi proqramlaşdırma məsələsi”.

3. 20.02.2020 – Bakı Dövlət Universitetinin professoru, fizika-riyaziyyat elmləri doktoru Misrəddin Allahverdi oğlu Sadıqov “Anormal riyazi proqramlaşdırma məsələsi” (davamı).

4. 05.03.2020 – “Optimal İdarəetmə” şöbəsinin kiçik elmi işçisi, riyaziyyat elmləri üzrə fəlsəfə doktru Nicat Əliyev “Yüksək tərtibli  $H_\infty$  normasının hesablanması üçün alt fəza üsulu”.

## ELMİ - İCTİMAİ FƏALİYYƏT

Şöbə müdiri professor Misir Mərdanov İstitutun nəzdində fəaliyyət göstərən D.01.111 dissertasiya Şurasının və Elmi Şuranın sədridir. O, AMEA RMİ Əsərləri jurnalının baş redaktoru, AMEA Xəbərləri jurnalının fizika-texnika və riyaziyyat elmləri seriyasının riyaziyyat buraxılışının, «Azerbaijan Journal of Mathematics» və «Чебышевский сборник» jurnallarının redaksiya heyətinin üzvü, “TWMS Journal of Applied Mathematics” (Turkic World Mathematical Society) jurnalının beynəlxalq redaksiya heyətinin üzvü, AMEA-nın Elmi Nəşrlər Şurasının sədridir.

Fizika-riyaziyyat elmləri doktoru, AMEA-nın müxbir üzvü, professor Kamil Aydazadə AMEA İdarəetmə Sistemləri İstitutunun "Determenik sistemlərdə qərar qəbuletmənin ədədi üsulları" laboratoriyasının rəhbəri, Türkiyədə nəşr olunan “Ege University journal of the Faculty of Science” jurnalının redaksiya heyətinin üzvü, “NASA Proceedings of the Institute of Mathematics and mechanics” beynəlxalq jurnalının, Rusiyada çap olunan “Прикладная математика и фундаментальная информатика” jurnalının, TWNS “Pure and Applied Mathematics” beynəlxalq jurnalının, Proceedings of Institute of Applied Mathematics, AMEA-nın Xəbərləri (fizika-texnika və riyaziyyat elmləri seriyası) riyaziyyat buraxılışı, AMEA-nın Xəbərləri (Fiz.-Texn. və Riyaz. elmləri ser., “İnformatika və idarəetmə problemləri”), Azərbaycan Dövlət İmtahan Mərkəzinin “Abituriyent” jurnallarının redaksiya heyətinin üzvüdür.

Professor Telman Məlikov AAK-ın Riyaziyyat və Mexanika üzrə ekspert şurasının üzvü, **Proceedings of the Institute of Mathematics and Mechanics** jurnalının redaksiya heyətinin üzvüdür.

Fizika-riyaziyyat elmləri doktoru professor Hamlet Quliyev BDU Mexanika-riyaziyyat fakültəsi, “İdarəetmə nəzəriyyəsinin riyazi üsulları” kafedrasının müdiri, “Advanced Mathematical Models & Applications” jurnalının redaksiya heyətinin üzvüdür.

Professor Yaqub Şərifov “Proceedings of the Institute of Applied Mathematics” jurnalının redaksiya heyətinin üzvü, **ICRAPAM-2019 konfransın** Scientific Committee üzvüdür.

Professor Ramin Rzayev AMEA İdarəetmə Sistemləri İstitutunun baş elmi işçisi, "Автоматизация и измерения в машино-приборостроении" elmi jurnalının redaksiya heyətinin üzvü, "İnformasiya sistemləri və texnologiyalar: nailiyyətlər və perspektivlər" adlı beynəlxalq elmi konfransın proqram komitəsinin üzvü, “ICSCCW - International Conference on Theory and Application of Soft Computing, Computing with Words and Perceptions” və “ICAFS - International Conference on Theory and Applications of Fuzzy Systems and Soft Computing” beynəlxalq elmi konfransların proqram komitələrinin üzvüdür.



Şöbənin aparıcı elmi işçisi Yusif Qasimov<sup>8</sup> elmi jurnal dərc edən **Jomard Publishing** nəşriyyatının təsisçisi və direktoru, **Advanced Mathematical Models & Applications** - beynəlxalq jurnalının baş redaktoru, **Journal of Modern Technology and Engineering** – beynəlxalq jurnalının redaksiya heyətinin üzvü, **Applied Mathematics & Information Sciences** – beynəlxalq jurnalının redaksiya heyətinin üzvü, **Proceedings of the Institute of Mathematics and Mechanics** redaksiya heyətinin üzvüdür.

R.M. Aslanov Rusiya ali məktəblərinin aşağıda adları qeyd olunan jurnallarının redaksiya heyətinin üzvü kimi fəaliyyətinin davam etdirir:

1. «Вестник Сыктывкарского университета. Серия 1. Математика. Механика. Информатика». (г. Сыктывкар, РФ)

2. Научно-методический журнал «CONTINUUM. Математика. Информатика. Образование». Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина .(г. Елец, РФ)

3. «Вестник Елецкого государственного университета» им. И.А. Бунина . – Серия «Педагогика».(История и теория математического образования) (г. Елец, РФ).

2016-cı ildən Riyaziyyat və Mexanika İnstitutunun Rusiya Federasiya Ali məktəbləri ilə bağlanmış memorandumların koordinatorudur (Вологодским государственным университетом (г. Вологда), Северно Арктическим федеральным университетом им. М.В. Ломоносова (г. Архангельск), Сыктывкарским государственным университетом им. П. Сорокина (г. Сыктывкар), Московским педагогическим государственным университетом (г. Москва), Набережночелнинским государственным педагогическим университетом (г. Набережные Челны), Ульяновским государственным педагогическим университетом ми. И.Н. Ульянова (г. Ульяновск)).

### **Yekun Məlumat**

İl ərzində şöbə əməkdaşlarının 34 elmi işi çap olunmuşdur. Onlardan biri ali məktəb tələbələri üçün dərslik (Ali riyaziyyat), o birisi isə elmi populyar ensiklopedik sorğu kitabı (1920-ci ilədək Ali Məktəblərdə Oxumuş Azərbaycanlılar), 25 elmi məqalə, 7-si konfrans materialından 2-si, 25 məqalədən 16-sı **WOS-un siyahısında olan jurnallarda çap olunmuşdur.**

**Optimal idarəetmə şöbəsinin müdiri:**

**AMEA-nın müxbir üzvü,  
professor Misir Mərdanov**