

AMEA Riyaziyyat və Mexanika İnstitutunun
“Optimal İdarəetmə” şöbəsinin 2018-ci il üçün illik
elmi və elmi-təşkilatı fəaliyyəti haqqında
H E S A B A T I
Şöbənin əməkdaşları

“Optimal İdarəetmə” şöbəsi 2016-cı ildə yaradılıb. Şöbədə 10 elmi işçi çalışır (4 nəfər tam ştat, 6 nəfər yarım ştat). Onlardan 8 nəfəri elmlər doktoru, o cümlədən 2 nəfəri AMEA-nın müxbir üzvüdür: İstinadların sayı göstərilməklə:

1. Professor Misir Mərdanov – şöbə müdiri (AMEA-nın müxbir üzvü)-37.
2. Professor Kamil Aydazadə – baş elmi işçi (0,5 şt.) (AMEA-nın müxbir üzvü)-87.
3. Professor Telman Məlikov – baş elmi işçi – 21.
4. Professor Hamlet Quliyev – baş elmi işçi (0,5 şt.)-4.
5. Professor Yaqub Şərifov – baş elmi işçi (0,5 şt.)-15.
6. Professor Ramin Rzayev – baş elmi işçi (0,5 şt.)-2.
7. Professor Yusif Qasimov – aparıcı elmi işçi (0,5 şt.)-25.
8. Professor Ramiz Aslanov – baş elmi işçi
9. Riyaziyyat üzrə fəlsəfə doktoru Eldar Məmmədov – aparıcı elmi işçi -0.
10. Dissertant Samin Malik – kiçik elmi işçi (0,5 şt.)-6.
11. Nərgiz Abbasova -böyük laborant.
12. Aygün İsayeva-böyük laborant.

Qrant və proqram

Şöbə 2018-ci ildə Elmin İnkişafı fondunun qrantı və AMEA-nın Rəyasət Heyətinin maliyyələşdirdiyi layihənin qalibi olmuşdur:

1. **“Elm və təhsilin inteqrasiyası”** bağlı Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkişafı fondunun elan etdiyi, maliyyə həcmi 55000 manat, icra müddəti 12 ay olan **“Qeyri-səlis məntiq əsasında universitetlərin göstəricilərinin təhlili üsulları və informasiya analitik sistemin işlənməsi”** adlı qrant layihəsinin qalibi olmuşdur (**Riyaziyyat və Mexanika İnstitutunun “Optimal İdarəetmə” şöbəsi, Bakı Dövlət Universiteti, Azərbaycan Dövlət Texniki Universiteti, Lənkəran Dövlət Universiteti**).

2. Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Rəyasət Heyətinin 14 mart 2018-ci il tarixli 7/3 sayılı qərarı ilə maliyyələşdirilməsi nəzərdə tutulmuş maliyyə həcmi 100000 manat, icra müddəti 24 ay olan **“Müasir kompüter proqramlarının köməyi ilə kəsilməz və diskret proseslərin riyazi modelləşdirilməsi və optimallaşdırılması”** adlı elmi tədqiqat proqramının qalibi olmuşdur (**Riyaziyyat və Mexanika İnstitutunun “Optimal İdarəetmə” şöbəsi, Bakı Dövlət Universiteti, AMEA-nın İdarəetmə Sistemləri İnstitutu, Azərbaycan Prezidenti Yanında İdarəçilik Akademiyası, Bakı Ali Neft Məktəbi**).

2018-cı ildə şöbədə plana əsasən təsdiq olunmuş aşağıdakı sahələrdə elmi tədqiqat işləri aparılmışdır.

I

**“Müxtəlif sistemlərlə təsvir olunan optimal idarəetmə məsələləri”
mövzusu üzrə beş istiqamətdə elmi tədqiqat işi aparılıb.**

1) **İŞ: “Diskret sistemlərlə təsvir olunan optimal idarəetmə məsələləri üçün birinci və ikinci tərtib zəruri şərtlərin alınması”**

İcraçılar: Misir Mərdanov, Telman Məlikov, Samin Malik.

Hesabat ilində diskret sistemlərlə təsvir olunan optimal idarəetmə məsələsi tədqiq olunmuşdur. Tədqiqatın aparılmasında məqsəd baxılan məsələnin sürətlər çoxluğu üzərinə qoyulmuş qabarıqlıq şərtini zəiflətməklə maksimum prinsipinin yeni analoqunun alınmasından ibarət olub. Nəticədə Pontryagin maksimum prinsipinin yeni diskret analoqu isbat olunmuş, həmçinin komponentlərə görə yeni tədqiqat üsulu təqdim olunmuş və göstərilmişdir ki, komponentlərə görə qabarıqlıq şərtinin (ayrı-ayrılıqda ödənildikdə) ödənilməsindən verilmiş məsələ üçün qabarıqlıq şərtinin ödənilməsi çıxır. Baxılan məsələ üçün, komponentlərə görə diskret maksimum prinsipi və ikinci tərtib zəruri şərtlər alınmışdır. Alınmış nəticələr aşağıdakı məqalələrdə öz əksini tapmışdır.

1. М.Дж.Марданов, Т.К.Меликов. Новый дискретный аналог принципа максимума Понтрягина // Doklady Mathematics, 2018, т. 483, 1, стр. 1–3 (A New Discrete Analogue of Pontryagin’s Maximum Principle – Vol 98, 3, p. 1–3). **TR0,534, Q3.**

2. Misir J. Mardanov, Telman K. Melikov, Samin T. Malik. On Strengthening of optimality conditions in discrete control systems, Proceedings of the Institute of Mathematics and Mechanics, N1, vol. 44, 2018, pp. 135-154, **TR**, [Emerging Sources Citation Index](#)

3. S.T.Malik, On the Optimality of Singular Controls in Dynamical Systems with Delay in Control. Numerical Functional Analysis and Optimization, 2018, 1-12p, **TR0,827, Q3.**

4. S.T.Malik, On the theory of necessary optimality conditions in discrete systems with a delay in control. Transactions of NAS of Azerbaijan, Issue Mathematics, 2018, v.38, No 1, pp. 105–113, **Scopus.**

5. M.J. Mardanov, S.T.Malik, Necessary First-and Second-Order Optimality Conditions in Discrete Systems with a Delay in Control, Journal of Dynamical and Control Systems, Springer, 2018, pp 1-15, **TR0,693, Q3.**

6. М. Дж. Марданов, К. Б. Мансимов, Н. Г. Абдуллаева. Необходимое условие оптимальности второго порядка в задачах управления, описываемых системой интегродифференциальных уравнений с запаздыванием, Вестн. Сам. гос. техн. ун-та. Сер. Физ.-мат. науки, 2018, том 22, номер 2, стр. 254–268, **TR, Emerging Sources Citation Index.**

7. M.J.Mardanov, T.K.Melikov “Necessary conditions of optimality in discrete control systems”, XXXI International Conference Problems of decision making under uncertainties (PDMU-2018), July 3-8, 2018, Lankaran-Baku, pp. 91-93.

8. Mardanov Misir, Melikov Telman, Malik Samin. “To Sufficient conditions for strong extremum in calculus of variations”, The 6th International Conference on Control and Optimization with Industrial Applications. 11-13 July, 2018 Baku Azerbaijan, pp.264-266.

9. Mardanov M.J., Melikov T.K., Malik S.T. “On one generalization of weierstrass necessary condition” Operators, Functions, and Systems of Mathematical Physics Conference, International conference dedicated to Hamlet Isaxanlı’s 70th anniversary, 21-24 May 2018, Khazar University, Baku, Azerbaijan pp.139-141.

10. M.J.Mardanov, T.K.Melikov, E.Sh.Mamedov. On first and second order necessary conditions for strong extremum in calculus of variations, International Conference MADEA-8, Issyk-Kul, Kyrgyz Republic, June 17-23, 2018, pp. 82-83.

11. Марданов М. Дж., Меликов Т. К., Мамедов И. Г., Бандалиев Р. А., Об одной начально-краевой задаче для обыкновенного дифференциального уравнения дробного порядка с разрывными коэффициентами, Материалы V

Международной научной конференции, Нелокальные краевые задачи и родственные проблемы математической биологии, информатики и физики 4-7 декабря 2018года, с. 138.

12. Марданов М. Дж., Меликов Т. К., Мамедов И. Г., Бандалиев Р. А., Начально-краевая задача для одного дифференциального уравнения дробного порядка с частными производными и ее корректная разрешимость, Материалы V Международной научной конференции, Нелокальные краевые задачи и родственные проблемы математической биологии, информатики и физики 4-7 декабря 2018года, с. 139.

13. M.Mardanov, N.Bayramova. "Numerical method for eigenvalue problem for schrodinger nonlinear equation", The 6th International Conference on Control and Optimization with Industrial Applications // 11-13 July, 2018 Baku Azerbaijan, pp.220-222.

**2) İş "Qeyri-lokal şərtli sərhəd məsələlər və onlarla təsvir olunan optimal idarəetmə məsələlərinin tədqiqi"
İcraçılar: Misir Mərdanov, Yaqub Şərifov**

Hesabat ilində müxtəlif qeyri-lokal şərtli sərhəd məsələlərinə (ikinöqtəli, üçnöqtəli, ücnöqtəli və inteqral və s.) baxılmışdır. Əvvəlcə öyrənilən sərhəd məsələsi onaekvivalent olan inteqral tənliyə gətirilmişdir. Sonra isə inteqral tənliyin həllininvarlığı və yeganəliyini isbat etmək üçün tərpənməz nöqtə prinsiplərindən istifadə edilmişdir. Tədqiq olunan məsələdə idarəedicinin optimallığı üçün birinci tərtib zəruri şərtlər isbat olunmuşdur. Alınmış nəticələr aşağıdakı konfrans materiallarında öz əksini tapmışdır.

1. Misir Mardanov, Yagub Sharifov and Farah Zeynalli "Existence and uniqueness of solutions of the first order nonlinear integro-differential equations with three-point boundary conditions", pp. 020028-1-6, International Conference on Analysis and Applied Mathematics (ICAAM 2018), **TR**.

2. Mardanov M., Sharifov Y. "Existence and uniqueness results for first-order differential equations with three-point and integral boundary conditions" Operators, Functions, and Systems of Mathematical Physics Conference, International conference dedicated to Hamlet Isaxanlı's 70th anniversary, 21-24 May 2018, Khazar University, Baku, Azerbaijan pp.141-142.

3. Misir J. Mardanov, Yaqub Sh.Sharifov, "An optimal control problem for goursat –darboux systems withnonlocal conditions", «Modern problems on innovative technokogies in oil and gas production and applied mathematics» Akademik Azad Xəlil oğlu Mirzəcənzadənin 90 illik yubileyinə həsr olunmuş Beynəlxalq konfransın materialları. Bakı, 13-14 Dekabr 2018, s. 232-234.

4. Misir J. Mardanov, Yaqub Sh.Sharifov, K.E.İsmayılova "Three-point boundary value problems for system of first order differential equations with impulses", «Modern problems on innovative technokogies in oil and gas production and applied mathematics» Akademik Azad Xəlil oğlu Mirzəcənzadənin 90 illik yubileyinə həsr olunmuş Beynəlxalq konfransın materialları. Bakı, 13-14 Dekabr 2018, s. 234-236.

5. Марданов М. Дж., Шарифов Я. А. Существование и единственность решений дифференциальных уравнений первого порядка с многоточечными условиями при импульсных воздействиях, Материалы V Международной научной конференции, Нелокальные краевые задачи и родственные проблемы математической биологии, информатики и физики 4-7 декабря 2018 года, с. 137.

6. M. J. Mardanov, Y. A. Sharifov, Existence and uniqueness of solutions for the first-order nonlinear differential equations with multipoint boundary conditions, Оптимальное управление и дифференциальные игры, Материалы Международной конференции, посвященной 110-летию со дня рождения Льва Семеновича Понтрягина, Москва, 12-14 декабря 2018 г, с.172-174.

3) İŞ: “Yüklənmiş diferensial tənliklərlə təsvir olunan riyazi modellərin parametrik identifikasiyası və optimal idarəetmə məsələləri üçün ədədi üsulların işlənməsi”

İcraçı: Kamil Ayda-zadə

Ayrılmamış inteqral və nöqtəvi şərtlərlə verilmiş yüklənmiş diferensial tənliklər sisteminə nəzərən optimal idarəetmə və tərs məsələlər tədqiq olunmuşdur. Bu məsələlərdə əsas xüsusiyyət yüklənmiş nöqtələrin yerlərinin təyin olunmasıdır. Baxılan məsələlər üçün optimallığın zəruri şərtləri alınmışdır. Proqram təminatı işlənməmiş, test məsələlərinin üzərində ədədi eksperimentlər aparılmışdır. İşin nəticələri paylanmış parametrlə texnoloji proseslərin və texniki obyektlərin əks əlaqəli optimal idarə edilməsində istifadə oluna bilər. Alınmış nəticələr aşağıdakı məqalələrdə öz əksini tapmışdır.

1. K.R.Aida-Zade, V.M.Abdullayev. Numerical Solution of the Problem of Determining the Number and Locations of State Observation Points in Feedback Control of a Heating Process // Computational Mathematics and Mathematical Physics, 2018, Vol. 58, No. 1, pp. 78–89, **TR 0,677, Q3**.

2. K.R.Aida-zade, E.R.Ashrafova, Numerical Leak Detection in a Pipeline Network of Complex Structure with Unsteady Flow // Computational Mathematics and Mathematical Physics, 2017, Vol. 57, No. 12, pp. 1919–1934, **TR 0,677, Q3**. Ötən il hesabat daxil edilməyib.

4) İŞ: “Məxsusi ədədlərlə bağlı olan oblastdan asılı funksionallar üçün minimallaşdırma məsələlərinin tədqiqi”

İcraçı: Yusif Qasimov

Hesabat ilində müxtəlif operatorların məxsusi ədədləri üçün oblasta nəzərən minimallaşdırma məsələləri, təbii verilənlər bazasının işlənməsi və verilənlərin klassifikasiya edilməsi məqsədi ilə dayaq vektor sisteminin yaradılması, qeyri-lokal şərtlə optimallaşdırma məsələlərində sinqulyar idarələr üçün zəruri optimallıq şərtlərinin alınması məsələləri araşdırılmışdır. Alınmış nəticələr aşağıdakı məqalələrdə öz əksini tapmışdır.

1. Gasimov Y.S., Farjamnia G. Gashti, M.Z., Barangi, H. The study of support vector machine to classify the medical data. *International journal of computer science and network security*, Vol.17, No.12, pp.145-150; Published: DEC 30 2017. **Thomson Reuters, ESCI**.

2. Gasimov Y.S. Safari A.R., Sharifov Y.A., Necessary optimality condition for the singular controls in an optimal control problem with nonlocal condition. *Filomat*, Vol.32, No3, 2018, pp.749-757. **TRImpact Faktor - 0.635, Q3.**

3. Y.S. Gasimov, A. Pashayev, B. Azizov. Application of the decision-making expert systems in the evaluation of the security risks of loads in transportation. *XXXI International Conference "Problems of decision making under uncertainties"*, July 3-8, 2018, Lankaran-Baku, pp.65-66.

4. Gasimov Y.S. On a formulation and solution of the inverse spectral problem with respect to the domain. *XXXI international conference on "Problems of decision making under uncertainties"*, July 3-8, 2018.

5) İŞ: "Hiperbolik tənliklər üçün bəzi tərs məsələlərin optimal idarəetmə məsələsinə gətirilməsi və onların tədqiqi"

İcraçı: Hamlet Quliyev

Hesabat dövründə hiperbolik tənliklərlə təsvir olunan proseslər üçün qoyulan tərs məsələlər optimal idarəetmə məsələsinə gətirilmiş, alınmış məsələ üçün optimal idarəedicinin varlığı və optimallıq üçün müxtəlif şərtlər isbat edilmişdir. Alınmış nəticələr aşağıdakı məqalələrdə öz əksini tapmışdır.

1. Кулиев Г.Ф., Сафарова З.Р. Метод оптимального управления в задаче Дирихле для гиперболического уравнения второго порядка. Вестник Бакинского Университета, серия физ-мат. наук, № 4, 2017, стр. 21-28.

2. Кулиев Г.Ф., Насибзаде В.Н. Приведение обратной задачи акустики к задаче оптимального управления и ее исследование. Вестник Томского Государственного Университета. Математика и механика. № 54, 2018, стр. 5-16. **Scopus**

3. H. F. Guliyev, Kh. I. Seyfullayeva. Optimal control problem for the equation of vibrations of an elastic plate, "Georgian mathematical journal". Vol. 25, №3, 2018 **TR. Impact Faktor - 0.482, Q4.**

4. H. F. Guliyev, V.N. Nasibzadeh. On determination of coefficient at lowest term in the Cauchy problem for string vibrations equation. *Journal of Contemporary Applied Mathematics*. Baku, V.8, 2018, №1, pp.9-18.

5. Кулиев Г.Ф., Насибзаде В.Н. Вариационный метод решения обратной задачи об определении старшего коэффициента гиперболического уравнения второго порядка. Вестник Бакинского Университета серия физ-мат, наук, № 1, 2018, стр. 5-13.

6. Guliyev H.F., Ismayilova Q.Q. The problem of determining the coefficient at the lowest term in the equation of oscillations. *Advanced Mathematical Models and Applications*, vol.3, №2, 2018, pp.128-136.

7. Guliyev H.F., Safarova Z.R. About the problem of finding the coefficients of the derivative in the string oscillation equation with the solution which discontinuity. *The 6th International Conference on Control and Optimization with Industrial Applications*, 11-13 July, 2018, Baku, Azerbaijan, pp. 125-127.

8. Кулиев Г.Ф., Сафарова З.Р. Вариационный подход к решению одной коэффициентно-обратной задачи для гиперболического уравнения // Материалы IV международной научной конференции «Актуальные проблемы прикладной математики», 22-26 мая 2018 г. Нальчик-Эльбрус Стр.145.

9. Кулиев Г.Ф., Тагиев Х.Т. Об определении начальной функции в смешанной задаче для гиперболического уравнения второго порядка с нелокальным условием // Материалы IV международной научной конференции «Актуальные проблемы прикладной математики», 22-26 мая 2018 г. Стр.146.

II

İŞ: “Qeyri müəyyənlik şəraitində qərarların planlaşdırılmasını, sintezini və icra olunmasını dəstəkləyən Soft commuting texnologiyasına əsaslanan analitik-informasiya sisteminin işlənməsi”

İcraçılar: Misir Mərdanov, Ramin Rzayev

Hesabat ilində aparılan tədqiqatlar qeyri-müəyyənlik və ya statistik informasiyasının qıtlığı şəraitində alternativlərin çox meyarlı seçim üsullarının işlənməsinin davamlı inkişafı ilə bağlı olmuşdur. Məsələn, statistik informasiyasının qıtlığı şəraitində alternativlərin çox meyarlı seçim üsullarının işlənməsi iki istiqamət üzrə aparılır: ekspertlərin rəyləri əsasında statistik üsulla və neyro-fuzzy üsulların tətbiqi əsasında. Əldə olunmuş yanaşmalar və nəticələr konkret misallar üzərində aprobeasiya edilmiş və bu proses ilin axırına qədər davam etdiriləcəkdir.

Alınmış nəticələr aşağıdakı məqalələrdə öz əksini tapmışdır.

1. М.Дж.Марданов, Р.Р.Рзаев. Методы многокритериальной оценки альтернатив в логическом базисе нейронных сетей // Автоматизация и измерения в машино - приборостроении: научный журнал, №3(3), 2018, стр. 75-85.

2. Misir J. Mardanov, Ramin R. Rzayev. One Approach to Multi-criteria Evaluation of Alternatives in the Logical Basis of Neural Networks // Springer's Series “Advances in Intelligent Systems and Computing”, p. 8., **TR**.

III

İŞ: “Riyaziyyat tarixi”

İcraçılar: Misir Mərdanov, Ramiz Aslanov

1. Мисир Марданов, Рамиз Асланов, Мамед Байрамоглу, «Предисловие ко второму изданию», в книге Заида Халилова «Основы функционального анализа», 2018, Москва, URSS.С. 6-7.

2. Мисир Марданов, Рамиз Асланов, Араз Алиев. Роль Заида Исмаил оглы Халилова в развитии математической науки, в книге Заида Халилова «Основы функционального анализа», 2018, Москва, URSS. С.232-246.

3. Мисир Дж. Марданов, РамизМ. Асланов. «Заид Исмаил оглы Халилов – основоположник современной математической школы в Азербайджане», Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası Xəbərlər Məcmuəsi, №1, cild 5, səh. 46-52, Mart 2018.

4. Misir Mərdanov, RamizAslanov. Görkəmli pedaqoq, böyük təhsil təhsil təşkilatçısı, müdrik insan-akademik Mehdi Mehdizadə, Azərbaycan Elmlər Akademiyasının Xəbərlər məcmuəsi, cild 5, № 2., səhifə 46-51.

5. М.Дж. Марданов, Р.М. Асланов. Великий Учитель, Математик, Реформатор Михаил Григорьевич Фихтенгольц (к 130-летию со дня рождения). Профессионализм Педагога: Сущность, Содержание, Перспективы Развития, Материалы международной научно-практической конференции 15-16 марта 2018 , Москва, Часть 2. С. 395-403.

6. М.Дж. Марданов, Р.М. Асланов. Задачники по арифметике школ Азербайджана конца XIX начала XX века. Сборник научных трудов IV Международного форума по педагогическому образованию и региональной конференции ISATT, часть 2, Казань 2018, стр. 12- 18 (г. Казань, Россия)

7. М.Дж. Марданов, Р.М. Асланов., Т.Х. Гасанова. Любовь к математике – Соломон Григорьевич Михлин (к 110 летию со дня рождения) Проблемы теории и практики обучения математике. Сборник научных работ представленных на Международную научную конференцию «71 Герценовские чтения» - СПб: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2018.- 183 с., стр.10-16

8. Р.М. Асланов, О.Г.Игнатова. Сочетание традиционного электронного обучения при преподавании математического анализа в педагогическом вузе Материалы II Международной научно-практической конференции Инновационные технологии в медиаобразовании (29, 30 мая 2017 г)., Санкт-ПетербургСПбГИКиТ, 2018,стр. 98-103 (г. Санкт-Петербург, Россия)

9. Р.М. Асланов. В.Д. Рустамов Великая женщина – Лиза Мейтнер (к 140 летию со дня рождения)/ Современный учитель дисциплин естественно научного цикла: сборник материалов Международной научно-практической конференции (г. Ишим; 16 февраля 2018)- Ишим: Изд-во ИПИ им. П.П. Ершова (филиал Тюм ГУ) 2018, 280 стр. , стр. 28-37 (г.Ишим, Россия)

10. Р.М. Асланов. Замечательный математик, физик, педагог, энциклопедист – Жан Батист Фурье (к 250 – летию со дня рождения) Сборник статей XIV Международной научно-практической конференции «Артёмовские чтения», Современное образование: научные подходы, опыт, проблемы, перспективы. (г. Пенза 18-19 апреля 2018) Пенза. Изд-во Пензенский государственный университет, 2018, стр. 131- 139. (г. Пенза, Россия).

11. Р.М. Асланов. Эпоха просвещения: Мария ГаэтанаАньези . Вестник Елецкого государственного университета. – вып. 39: Серия «Педагогика».(История и теория математического образования).- Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2018 – 171 стр. стр. 14-21 (г. Елец, Россия).

12. Р.М. Асланов, В.Д. Рустамов. Математик, механик, инженер –ПонселеЖан Виктор (к 230 летию со дня рождения). Материалы IV Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы математики и информатики: теория, методика, практика» 19-21 апреля 2018 года, Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина (г. Елец, Россия)

13. Р.М. Асланов, О.Г. Игнатова. Электронное обучение и его роль в преподавании математических дисциплин. Сборник статей участников Международной научно-практической конференции «Развивающий потенциал образовательных WEB - технологий», 17-18 мая 2018, Арзамас, Арзамаский филиал Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского 2018. стр.243-246 (г. Арзамас, Россия) – plenary məruzə.

14. Р.М. Асланов, О.Г. Игнатова. Электронное обучение вчера, сегодня, завтра. Проблемы и перспективы/ Научно-методический журнал «Continuum. Математика. Информатика. Образование». Елец. 2018. Выпуск № 1, стр. 28 -34.

15. Р.М. Асланов, О.Г. Игнатова. Построение модели методики преподавания курса математического анализа с применением электронного обучения./Информатизация непрерывного образования – 2018 (ICE-2018): материалы

Международной научной конференции. Москва, 14-17 октября 2018 г.: в 2 т.- Москва: РУДН, 2018 -648 с., стр.534-537.

16. Р.М. Асланов. Магистратура и магистерские диссертации. материалы VIII Международной научно-практической конференция. (Казань, 17-21 октября, 2018г.) издательство Казан.ун-та, стр. 321-327.

Doktorant və magistrLAR haqqında.

İl ərzində şöbənin iki magistrı olmuş, onlardan Nərmin Şirinova magistraturanı bitirmiş, Könül Rəhimova isə təhsilini davam etdirir.

Hesabat ilində iki nəfər: Aynur Səfərova və Samin Məlik riyaziyyat üzrə fəlsəfə doktorluğu dissertasiyası müdafiə etmişlər.

Şöbənin elmi seminarları

I

«Optimal idarəetmə nəzəriyyəsinin aktual problemləri»

İki həftədən bir həftənin dördüncü günü saat 10:30-dakeçirilən seminarda aşağıdakı alimlər çıxış etmişlər:

1. 11.01.2018- Bakı Dövlət Universitetinin professoru, r.e.d., Yaqub Şərifov “Qeyri-lokal şərtlə differensial tənliklər və onlarla təsvir olunan optimal idarəetmə”

2. 25.01.2018- Bakı Dövlət Universitetinin professoru, r.e.d., Yaqub Şərifov “Qeyri-lokal şərtlə differensial tənliklər və onlarla təsvir olunan optimal idarəetmə”

3. 08.02.2018- AMEA İdarəetmə İnstitutunun aparıcı elmi işçisi, r.ü.f.d., dos. Anar Rəhimov “Hiperbolik tip tənlik üçün tərs məsələlərin ədədi həlli”

4. 22.02.2018- AMEA İdarəetmə Sistemləri İnstitutunun aparıcı elmi işçisi, r.ü.f.d., dos. Anar Rəhimov “Hiperbolik tip tənlik üçün tərs məsələlərin ədədi həlli”

5. 05.04.2018-“Optimal İdarəetmə” şöbəsinin baş elmi işçisi f-r.e.d, professor Telman Məlikov “Sadə variasiya məsələsi üçün Veyerştrasın zəruri şərtinin gücləndirilməsi və diskret idarəetmə məsələlərində daha güclü optimallıq şərtlərinin alınması”

6. 19.04.2018- Bakı Dövlət Universitetinin professoru, fizika-riyaziyyat elmləri doktoru Məsrəddin Allahverdi oğlu Sadıqov “Riyazi proqramlaşdırma məsələsi üçün ikinci tərtib zəruri şərt və diskret daxilolma məsələsi üçün ikinci tərtib zəruri şərt”

7. 03.05.2018- Bakı Dövlət Universitetinin professoru, fizika-riyaziyyat elmləri doktoru Məsrəddin Allahverdi oğlu Sadıqov “Riyazi proqramlaşdırma məsələsi üçün ikinci tərtib zəruri şərt və diskret daxilolma məsələsi üçün ikinci tərtib zəruri şərt”

8. 17.05.2018- AMEA İdarəetmə Sistemləri İnstitutunun aparıcı elmi işçisi, r.ü.f.d., dos. Anar Rəhimov “Qeyri-lokal şərtlərlə verilmiş tərs mənbə məsələlərinin ədədi həllinə bir yanaşma”

9. 31.05.2018- İdarəetmə Sistemləri İnstitutunun dissertantı Vüqar Adəm oğlu Həşimov “Lövhənin qızdırılması prosesində nöqtəvi ölçmələr və toplanmış istilik mənbələrin yerləşməsinin optimallaşdırılması”

10. 27.09.2018- Bakı Dövlət Universitetinin professoru, fizika-riyaziyyat elmləri doktoru Misrəddin Allahverdi oğlu Sadıqov “İnteqral daxil olma üçün ekstremal məsələ”

11. 11.10.2018- Bakı Dövlət Universitetinin professoru, fizika-riyaziyyat elmləri doktoru Misrəddin Allahverdi oğlu Sadıqov “İnteqral daxil olma üçün ekstremal məsələ”

12. 25.10.2018- Riyaziyyat elmləri doktoru, dosent Şakir Yusubov “Kəsr tərtibli variasiya məsələsində zəruri şərtlər haqqında”

13. 08.11.2018- Riyaziyyat elmləri doktoru, dosent Şakir Yusubov “Kəsr tərtibli variasiya məsələsində zəruri şərtlər haqqında”

14. 22.11.2018 “Riyazi analiz” şöbəsinin baş elmi işçisi, r.e.d., Rövşən Bəndəliyev “Kəsr tərtib diferensial tənliklərlə ifadə olunan optimal idarəetmə məsələlərində Pontryaqin maksimum prinsipinin analoqu”

II

Kəsr tərtibli diferensial tənliklətlə təsvir olunan idarəetmə məsələləri üçün optimallıq şərtləri.

Həftənin ikinci günü saat 16-00-da keçirilən seminarda Elmlər doktorları Rövşən Bəndəliyev, İlqar Məmmədov, Telman Məlikov, Mübariz Hacıbəyov, Yaqub Şərifov məruzə etmişlər.

III

Ayda bir dəfə həftənin ikinci günü saat 11-00-da Riyaziyyat və Mexanika institutu, Geologiya və Geofizika institutu, Azərbaycan Respublikası Prezidenti yanında Dövlət İdarəçilik Akademiyasının və Seysmoloji Xidmət Mərkəzinin əməkdaşlarının iştirakı ilə

“Azərbaycanda radon qazının endogen (temperatur, təzyiq, rütubət) və ekzogen (zəlzələlərin amplitudası) amillərdən asılılığının riyazi modelləşdirilməsi» adlı elmi seminar keçirilmişdir.

Hesabat dövründə şöbə əməkdaşlarının 28 məqaləsi, 18 konfrans materialı çap olunub. (12 məqalə Thomson Reutersin siyahısında olan jurnallara daxildir)

ELMİ - İCTİMAİ FƏALİYYƏT

Şöbə müdiri professor Misir Mərdanov İnstitutun nəzdində fəaliyyət göstərən D.01.111 dissertasiya Şurasının və Elmi Şuranın sədridir. O, AMEA Xəbərləri jurnalının fizika-texnika buraxılışının redaktor müavini, «Azerbaijan Journal of Mathematics» və «Чебышевский сборник» jurnallarının redaksiya heyətinin üzvü, AMEA RMI Əsərləri jurnalının baş redaktoru, “TWMS Journal of Applied Mathematics” (Turkic World Mathematical Society) jurnalının beynəlxalq redaksiya heyətinin üzvü, AMEA-nın Elmi nəşrlər şurasının sədridir. Misir Mərdanov Bakı Biznes Universiteti, Azərbaycan Universiteti, Memarlıq və İnşaat Universitetlərində “Bilik Fondunun” xətti ilə Binəqədi rayonunda, Heydər Əliyev mərkəzində Azərbaycan Xalq Cümhuriyyətinin 100 illiyinə həsr olunmuş tədbirdə məruzə ilə çıxış etmişdir.

İl ərzində Səbail rayonundakı 162 nömrəli məktəbin müəllim və şagirdləri ilə görüş keçirmiş, 17 noyabr tarixdə Nizami rayonundakı Zəngi liseyində müəllim, valideyin və şagirdlərlə keçirilən görüşdə iştirak etmişdir.

AMEA Riyaziyyat və Mexanika İnstitutunun direktoru, AMEA-nın müxbir üzvü, professor Misir Mərdanovun və professor Ədalət Tahirzadənin rəhbərliyi ilə birgə Azərbaycan Xalq Cumhuriyyətinin 100 illiyi münasibəti ilə “1920-ci ilədək ali məktəblərdə oxumuş azərbaycanlılar” adlı kitabın birinci cildi nəşr olunmuşdur.

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Rəyasət Heyətinin 14 mart 2018-ci il tarixli 6/7 sayılı qərarına əsasən elmi biliklərin və elmi nəaliyyətlərin populyarlaşdırılması sahəsində səmərəli fəaliyyətinə, o cümlədən riyaziyyat elminin təbliğinə həsr olunmuş elmi və elmi populyar əsərlərinə görə AMEA-nın müxbir üzvü, professor Misir Mərdanov və şöbənin baş elmi işçisi professor Ramiz Aslanov AMEA Rəyasət Heyətinin mükafatı ilə təltif edilmişlər.

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Rəyasət Heyətinin 24 oktyabr 2018-ci il tarixli 15/3 sayılı qərarına əsasən AMEA-nın müxbir üzvü Misir Mərdanov “AMEA-nın Elmi Nəşriyyat Şurasının” sədri seçilmişdir. İki həftə ərzində AMEA-nın institutlarında çap olunan jurnallarının məsul katibləri ilə görüşlər keçirmiş, jurnalların keyfiyyətini müəyyənləşdirib bu barədə AMEA-nın prezidentinə və Nəşriyyat Şurasına məlumat vermişdir.

“Azərbaycan Riyaziyyatçıları” kitabını çapa hazırlamışdır.

Fizika-riyaziyyat elmləri doktoru, AMEA-nın müxbir üzvü, professor Kamil Aydayadə AMEA İdarəetmə Sistemləri İnstitutunun "Determenik sistemlərdə qərar qəbuletmənin ədədi üsulları" laboratoriyasının rəhbəri, Avropa Birliyinin xətləri ilə beynəlxalq elmi proqramların eksperti, 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 jurnallarının redaksiya heyətinin üzvüdür.

Professor Telman Məlikov AAK-ın Riyaziyyat və Mexanika üzrə ekspert şurasının üzvüdür.

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

Professor Yaqub Şərifov “Proceedings of the Institute of Applied Mathematics” jurnalının redaksiya heyətinin üzvüdür.

Professor Ramin Rzayev AMEA İdarəetmə Sistemləri İnstitutunun 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 üzvüdür.

Şöbənin aparıcı elmi işçisi Yusif Qasımov 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, TWMS Journal of Pure and Applied Mathematics – beynəlxalq jurnalının redaksiya heyətinin üzvü, Türk Dünyası Riyaziyyat Cəmiyyətinin VI Konqresinin Təşkilat Komitəsinin üzvüdür.

Professor Ramiz Aslanov aşağıdakı jurnalların redaksiya heyətinin üzvüdür:

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).

Şöbə müdiri:

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