

**“MEXATRONİKA” KAFEDRASI ƏMƏKDAŞLARININ NƏŞR OLUNAN
ELMİ MƏQALƏLƏRİ**

2023-cü il

1. **Vakhid Farkhadov Kara**, Laman Abdullayeva Kamal. DEVELOPMENT OF EFFECTIVE ALGORITHMS FOR OPTIMAL CONTROL UNDER UNCERTAIN CONDITIONS. PROMISING WAYS OF IMPROVING SCIENCE AND CIENTIFIC SOLUTIONS Abstracts of XXV International Scientific and Practical Conference Warsaw, Poland (June 26 – 28, 2023).
2. **Yolçuyev İ. A.** , Hacıyeva F.X. Şıxəliyeva Z.Y. Müstəvi pardaqlama dəzgahlarında özüsazlanan adaptiv sistemin axtarışlı idarəetmə alqoritmi. AzTU, Azərbaycan xalqının ümummilli lideri H.Əliyevin anadan olmasının 100-cü ildönümünə həsr olunmuş tələbə və gənc tədqiqatçıların “Mütərəqqi texnologiyalar və innovasiyalar” mövzusunda Respublika elmi-texniki konfransının materialları, Bakı, 2023
3. **Yolçuyev İ. A.** , Salahova T.T. Sabit cərəyan mühərrikinin dəyişən strukturlu idarəetmə sisteminin modelləşdirilməsi . AzTU, Azərbaycan xalqının ümummilli lideri H.Əliyevin anadan olmasının 100-cü ildönümünə həsr olunmuş tələbə və gənc tədqiqatçıların “Mütərəqqi texnologiyalar və innovasiyalar” mövzusunda Respublika elmi-texniki konfransının materialları, Bakı, 2023
4. **Aşırov Z.P.** Plcnext engineer platformasında mayenin səviyyəsinin tənzimlənməsi prosesinin avtomatlaşdırılması//The XXXV International Scientific Symposium "Mahmud Kashgari: Common Heritage of the Turkic World", 3s.
5. Qafarov Q., **Aşırov Z.P.** Methodology of using tens method for stimulation of acupuncture points//Международный исследовательский центр “Endless Light in Science” Almatay, Kazakhstan, May 2023. 4s.
6. **A.S. Ələkbərov**, Structural synthesis of serial Spherical manipulators. Machine Science, Volume5, №1 2023, page.76-80.
7. **A.Ələkbərov** . Mexatron sistemli əl ilə xalça toxuma dəzgahında arğac saplarının xalçanın kənarına döyülməsi prosesinin avtomatlaşdırılması. Peşə təhsili və insan kapitalı jurnalı, №1.Bakı, 2023
8. **Quliyev H.B.** Method for determining the critical parameters of the sustainability of an energy system with integrated renewable energy sources // Rudenko International Conference “Methodological Problems in Reliability Study of Large Energy Systems” (RSES 2022), E3S Web of Conf., Volume 384, 2023. https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2023/21/e3sconf_rses2023_01006.pdf, p.1-5
9. **Quliyev H.B.** Оценка коэффициента трансформации трансформаторов напряжений при искажение синусоидальности питающего напряжения // 2023, Irkutsk, Russia,
10. Рахманов Н.Р., Курбацкий В.Г., Гулиев Г.Б., Томин Н.В., Якубов А.Ф. Исследование влияния интегрирования возобновляемых источников с переменной выработкой мощности при учёте ограничений на предел устойчивости напряжения // Методические вопросы исследования надежности больших систем энергетики: Вып. 74. Надежность систем энергетики в условиях современных вызовов и угроз. Отв. ред. академик РАН В.А. Стенников, Байкал, Иркутск: ИСЭМ СО РАН. 2023. 667 с., с.403-413
11. **Quliyev H.B.** Mode and compensation of reactive power in distributed networks based on renewable energy sources with distorting loads // ICTPE-2023. The 19th International Conference on Technical and Physical Problems of Electrical Engineering, October 2023, Istanbul, Turkey,

12. Kurbatsky V.G., **Gulyev H.B.**, Tomin N.V., Ibrahimov F.Sh., Huseynov N.R. Application of machine learning algorithms in the problems of improving mode reliability of modern power systems // Reliability: Theory & Applications, Vol.10, No.3(37), USA, San Diego, 2023,
13. **Gulyev H.B.**, Yusifov R.A. Three-phase two-stroke electromagnetic vibration device Managing output parameters // Electroenergetics, Electrotechnics, Electromechanics + Control (EEEC), Scientific – industrial journal, Vol.12, No.1, 2023
14. **Farhadov Z.I.**, Azizov R. Z. Voltage level regulation in district and rural distribution networks based on fuzzy logic. 16th International Conference on Applications of Fuzzy Systems, Soft Computing and Artificial Intelligence Tools ICAFS 2023 (*Indexed by Web of Science and Scopus*) 2023, Antalya, Turkey
15. Эфендиев О.З., Aslanov A.D., Bayramova F.M. Maqnit levitasiya sistemindən istifadə etməklə müxtalif fiziki parametrlərin ölçülməsi. Azərbaycan tikinti və memarlıq universiteti. Tikintinin iqtisadiyyatı və menecmenti. ISSN-2507 – 2507. № 2 – 2023.
16. Рустамов Г.А., Mamedova A.T. Synthesis of automatic regulation system multiple – linked objects. Journal of Modern Technology and Engineering, Referee-s Report- 10.08.2023.Az.
17. Məmmədova A.T., Əliyeva S.N., Əfəndiyeva Y.F., Babayeva A.Ə. Etalon xarakteristikaya malik olan astatik tənzimləmə sisteminin sintezi. Ümummilli lider Heydər Əliyevin anadan olmasının 98-ci ildönümünə həsr edilir “SU NƏQLİYYATININ PROBLEMLƏRİ” XVI Beynəlxalq elmi-texniki konfrans MƏRUZƏ MATERİALLARI XVI International scientific-technical conference on “WATER TRANSPORT PROBLEMS” Bakı-2021 .
18. Rüstəmov Q.Ə., Əliyeva S.N., Əfəndiyeva Y.F., Allahverdiyeva A.T. Dinamik sistemlərdə superpozisiya xassəsinin modelləşdirilməsi və tədqiqi. Physics.qov.az/powering.htm №2.

2022-ci il

1. **Iftikhar Chalabi.** Comparative service life analysis for worm gears according to different failure criteria. Journal Mashine design. 2022. Nr. 2 / Pp. 44-53.
2. **Iftikhar Chalabi**, Beyali Ahmedov, Shahin Charkasov, Shahid Yusubov. Comparative service life analysis for Novikov gears of mechanical drives of sucker-rod pumps. Journal SOCAR Proceedings. 2022. Special Issue 2. Pp. 53-59. DOI: 10.5510/OGP2022SI200776
3. **Iftikhar Chalabi.** Reliability analysis of the housing-cover connections of gear reducers. Proceedings book of International Conference on Engineering Sciences. Baku, AzTU. 2022. Pp. 95-101.
4. **Asif Qasimov.** Sabit cərəyan mühərrikinin programlaşdırılan məntiqi kontroller (pmk) ilə idarəetmə sisteminin qurulması. Azərbaycan xalqının Ümummili lideri Heydər Əliyevin anadanolmasının 99-cu ildönümünə həsr olunmuş tələbə və gənc tədqiqatçıların “Gənclər və elmi-innovasiyalar” mövzusunda Respublika elmi-texniki konfransı.2022.
5. **Fərhadov V.Q., Qasimov R.C., Əliyeva S.N., Əfəndiyeva Y.F.** Mərkəzləşdirilmiş avtobloklama sistemində kritik məsafənin müəyyən edilməsi. Azərbaycan Dövlət DənizAkademiyasının Elmi Əsərləri №1, 2022. Proceedings of Azerbaijan State MarineAcademy №1, 2022.№1. BAKI-2022. ISSN 2220-1025.

6. **V.Q. Farkhadov**, L.K. Abdullayeva. Research and modeling of synergy process. The 8th International Conference on Control and Optimization with Industrial Applications, 24-26 August 2022, Baku, Azerbaijan. COIA 2022.
 7. M .H. Hasanov , **V Q. Farhadov**, K. R. Hajiyeva, V. M. Fataliyev, F. S. Huseynli. Features Of Setting Up the Optimal Stabilization System for the New 3D Printer Due to Hastiness. Cite as: AIP Conference Proceedings 2656, 020021 (2022); <https://doi.org/10.1063/5.0106383> Published Online: 29 August 2022
 8. **Fərhadov V.Q.**,Qurbanov E.M., Bayramova İ.P. Qeyri müəyyənlik şəraitində fəaliyyət göstərən obyektlər üçün tənzimləyicilərin sintezi. Azərbaycan Dövlət Dəniz Akademiyasının Elmi Əsərləri №2, 2022. Proceedings of Azerbaijan State Marine Academy №2, 2022.№2.BAKI-2022. ISSN 2220-1025.
- 9.V.Q. Farkhadov . SYNTHESIS OF SECOND-ORDER INVARIANT CONTROL SYSTEMS WITH LARGE GAIN RATIO.** International scientific and technical conference modern problems and development outlooks of power engineering (17-18 november, 2022, Baku, Azerbaijan)
10. **Fərhadov V.Q.**,E.F. Sultanov,S.S. İsmayılov. Gəmi elektroenergetika sistemlərində kontaktsız vericilərin tətbiqi. “Ekstroenergetikanın müasir problemləri və inkişaf perspektivləri” beynəlxalq elmi-texniki konfransı,17-18 noyabr-2022.
 11. **V.Q. Farkhadov., İ.P. Bayramova S.S. İsmayılov R. R. Alijanov.** SYNTHESIS OF SECOND-ORDER INVARIANT CONTROL SYSTEMS WITH LARGE GAIN RATIO. International Journal on “Technical and Physical Problems of Engineering” (IJTPE) Published by International Organization of IOTPE ISSN 2077-3528 Ijtpe Journal www.iotpe.com ijtpe@iotpe.com September 2023 Issue 56 Volume 15 Number 3 Pages 298-302
 12. **Ахмедов Р.М.** ,Бабаева З.Т. Metalkəsən dəzgahda mexaniki emal prosesinə nəzarət sistemi. Azərbaycan Xalqının Ümummilli Lideri Heydər Əliyevin anadan olmasının 99-cu ildönümünə həsr olunmuş “Gənclər və innovasiyalar” Respublika Elmi - Texniki konfransın materialları, (1-ci hissə), 4-5 may 2022, AzTU, Bakı
 13. **Ахмедов Р.М,** Алиева Х.Р. Информационно-измерительная система контроля процессов и объектов на основе метода измерения и и обработки мгновенных значений электрических сигналов . «Актуальные вопросы прикладной физики и энергетики», 3 – ая Международная научная конференция, 27-28 октября, 2022, Сумгайит, 2022.
 14. **Ахмедов Р.М,** Алиева Х.Р. Information-measuring system for control and accounting of electric energy. 3rd Eurasian Energy and Sustainability Conference. Conference Theme: “The Dynamic Energy Landscape in Eurasia: Global Threats to Energy Security, Regional Challenges and Opportunities”, Materials - November 24-26, 2022, Baku, Azerbaijan.
 15. **Yolçuyev İ. A.** Xətti stasionar obyektlər üçün diskret modellərin MatLabda realizasiyası. Ümummilli Lider Heydər Əliyevin anadan olmasının 99-cu ildönümünə həsr olunmuş XVII Beynəlxalq elmi-texniki konfrans,ADDA, Bakı, 2022.
 16. **Yolçuyev İ. A. ,** Şahquliyeva G.D. Pardaqlama texnoloji prosesində kəsmə sürətinin avtomatik stabillaşdırılmış sisteminin işlənməsi . AzTU, Azərbaycan xalqının ümummilli lideri H.Əliyevin anadan olmasının 99-cu ildönümünə həsr olunmuş tələbə və gənc tədqiqatçıların “Gənclər və elmi innovasiyalar” mövzusunda Respublika elmi-texniki konfransının materialları, Bakı, 2022
 17. **Aşirov Z.P.** Sabit cərəyan mühərrikinin sürətinin idarə edilməsinin Matlab/simulink və arduino platformasında reallaşdırılması//The XXII International Scientific Symposium “Turkic World Between East and West”, 5s.

- 18. Aşırov Z.P.**, Salahova T.T./Çeşidləmə prosesinin Sımatıc s7-1200-də programlaşdırılması. “Gənclər və elmi innovasiyalar” mövzusunda Respublika elmi-texniki konfrans materialları, AzTU, Bakı, 4-5 may 2022-ci il,3s
- 19. R.Alizade, A.Temirov, A.Alakbarov**. Engineering design as key area of technical background for engineers. Machine Science, Volume11, №1 2022, page.8-14.
- 20. A.S.Alakbarov**. Structural synthesis of robot fingers. International Conference on Engineering Sciences, November 11-12,2022.
- 21. Rəhmanov N.R., Quliyev H.B., Ilyasov O.V., İbrahimov F.Ş.** Enerji qovşağında rasional güc paylanmasıın təmin edilməsi üsulu // Energetikanın problemləri, 2022, № 1, s.3-13
- 22. Quliyev H.B.** Enerjisistem rejimlərinin optimal idarə olunması // 060628-“Proseslərin avtomatlaşdırılması mühəndisliyi” ixtisasının “Energetika sistemlərinin avtomatik idarə edilməsi” ixtisaslaşması üzrə MİF-1725 magistr səviyyəsi üçün, AzTU-nun 88-müx nömrəli, 20 iyul 2022-ci il tarixli əmri ilə təsdiq edilmişdir., 5 səh
- 23. Quliyev H.B.** Qeyri-səlis idarəetmə sistemləri // 060628-“Proseslərin avtomatlaşdırılması mühəndisliyi” ixtisasının “Texniki sistemlərdə informatika və idarəetmə” ixtisaslaşması üzrə MİF-1717 magistr səviyyəsi üçün, AzTU-nun 88-müx nömrəli, 20 iyul 2022-ci il tarixli əmri ilə təsdiq edilmişdir., 6 səh
- 24. Quliyev H.B.** Neuro-fuzzy algorithm for controlling voltage and reactive power in network with distributed generation based on renewable energy sources // COIA 2022, Proceeding of the 8th International Conference on Control and Optimization with Industrial Applications, Volume 1, 24-26 August, 2022, Baku, Azerbaijan., p.357-359
- 25. Guliyev H.B., İlyasov O.V.** Research Of Rational Active And Reactive Power Distribution On Different Voltage Power District Networks // Electroenergetics, Electrotechnics, Electromechanics + Control (EEEC), Scientific – industrial journal, Vol.12, No.1, 2022. p.32-46
- 26. Гашимов А.М., Рахманов Н.Р., Гулиев Г.Б.** Оценка риска нарушения устойчивости энергосистемы при различных долях интегрирования возобновляемых источников с переменной выработкой мощности // Методические вопросы исследования надежности больших систем энергетики: Вып. 73. Надежность систем энергетики в условиях энергетического перехода. Отв. ред. академик РАН В.А. Стенников, Алушта, Иркутск: ИСЭМ СО РАН. 2022. 667 с., с.592-601
- 27. Guliyev H.B., İlyasov O.V.** Justification of the efficiency of the phase rotary transformer in repair and post-emergency modes (on the example of Azereneji) // Rudenko international conference “Methodological problems in reliability study of large energy systems” (RSES 2021)//Conference date: 13–17 September 2021, Location: Volzhsky, Russia, ISBN: 978-0-7354-4307-5Volume number: 2552, Published:Jan 5,2023 <https://aip.scitation.org/doi/pdf/10.1063/5.0129442>, p.1-9
- 28. Quliyev H.B., İbrahimov F.Ş.** Kompleks yüklü elektrik şəbəkələrində qeyri-simmetrik rejimlərdən effektiv mühafizə // “Elektroenergetikanın müasir problemləri və inkişaf perspektivləri” Beynəlxalq elmi-texniki konfransının materialları, ADDA, 17-18 noyabr 2022, Bakı, Azərbaycan, s.49-55
- 29. Guliyev H.B., İbrahimov F.Sh.** Estimation of critical parameters of the states of the power system with renewable energy sources at random shutdowns of its main elements // Electroenergetics, Electrotechnics, Electromechanics + Control (EEEC), Scientific – industrial journal, Vol.12, No.2, 2022, p.26-33
- 30. Quliyev H.B., İbrahimov F.Ş.** Dəyişən istehsal güclü paylanmış generasiya sistemlərində qeyri-simmetrik rejimlərdən intellektual mühafizənin modelləşdirilməsi // Tətbiqi fizika və energetikanın fiktual məsələləri III Beynəlxalq elmi konfransının materialları (27-28 oktyabr 2022), Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi, Sumqayıt Dövlət Universiteti, 2022, №7, s.188-191
- 31. Гулиев Г.Б., Ибрагимов Ф.Ш.** Оценка критических параметров состояний энергосистемы с возобновляемыми источниками энергии при случайных отключенииях

ее основных элементов // “Enerji səmərəliliyi və yaşıl enerji texnologiyaları” Respublika elmi-texniki konfransının materialları, Bakı, 14-16 dekabr 2022-ci il.
https://aztuconference.aztu.edu.az/conference_detail/22/konfrans-materialari

32. Эфендиев О.З., Алиева С.Н. Аллахвердиева А.Т., Автоматическая система измерения концентрации пыли с использованием магнитного подвеса. “Elektroenergetikanın müasir problemləri və inkişaf perspektivləri” beynəlxalq elmi-texniki konfransinin Bakı 2022.
33. Рустамов Г.А. Проблемы настройки робастных систем управления. Мехотроника, автоматизация, управление. 2022, № 8, с.406-413, РИНЦ
33. Маммадова А.Т. Simulation and robust control peak gyroscope with parametric uncertainty. Journal of modern Technology and engineering. Vol.7,No.2, pp.146-150 . 2022.
34. Məmmədova A.T. Energetik sistemlərdə tezliyin qısamüddətli düşgüsü səbəbindən səhv açılmalarının qarşısının alınmasının avtomatik idarəetmə sisteminin qurulması. Azərbaycan xalqının ümummilli liderli H.Əliyevin anadan olmasının 99-cu ildönümünə həsr olunmuş tələbə və gənc tədqiqatçıların “Gənclər və elmi innovasiyalar” mövzusunda respublika elmi-texniki konfransı . 4-5 may, 2022
35. Маммадова А.Т. Управление начальным состоянием динамических систем с помощью входного импульса. Sumqayıt Dövlət Universiteti – “ELMİ XƏBƏRLƏR”–Cild 22 № 4, 2022. Səh.67.
36. Qasımov R.C., Qurbanov E.M., Əliyeva S.N., Əfəndiyeva Y.F. Mərkəzləşdirilmiş avtobloklama sistemində şuntlama zonasının uzunluğunun təyin edilməsi. Ümummilli lider Heydər Əliyevin anadan olmasının 99-cu ildönümünə həsr edilmiş “SU NƏQLİYYATININ PROBLEMLƏRİ” XVII Beynəlxalq elmi-texniki konfrans. Bakı- 2022. XVII International scientific-technical conference on “WATER TRANSPORT PROBLEMS”

2021-ci il

1. Chalabi I., Ahmedov B., Hajiyev A. Comparative analysis of gears service life of mechanical drive for sucker-rod pumps//Oil Qas European Magazine. -2021. 47. Edition, Issue 1, p. 40-45. <https://doi.org/10.19225/210308>
2. Chalabi, I. An Alternative Failure Distribution for Reliability Evaluation of Diverse Technological Systems. *Journal of Failure Analysis and Prevention*. 21, 1866–1874 (2021). <https://doi.org/10.1007/s11668-021-01244-1>
3. Chalabi I G. Reliability analysis for repairable gear systems. “Machine-building and Energy: New Concepts and Technologies” International Scientific-practical Conference materials, December 2-3, 2021, AzTU, Baku, Azerbaijan, pp. 119-122.
4. Mammadova A.T. ,Gasimov Asif Yusif-oqlu, MODELING AND INVESTIGATION OF THE REGULATOR WORKING IN THE POINTWISE SLIDING MODE. Научный журнал ; GLOBUS”: Технические науки #5(41), 2021.
- 5 . Fərhadov V.Q., Bayramova İ.P., Babayeva A.Ə. Yüksək gücləndirmə əmsalına malik izləyici robast sistemlərin sintezi. Azərbaycan Dövlət Dəniz Akademiyasının Elmi Əsərləri. №2, 2021 ISSN 2220-1025.
6. Farkhadov V.K., F.A. Badalov. IDENTIFICATION OF STOCHASTIC ISTURBING CHANNELS OF TECHNOLOGICAL PROCESSES AS AUTOMATIC CONTROL OBJECTS. “Machine-building and Energy: New Concepts and Technologies” International Scientific-practical Conference materials, December 2-3, 2021, AzTU, Baku, Azerbaijan

7. **Farkhadov V.K.**, F.A. Badalov, CONSTRUCTION OF A COMBINED AUTOMATIC CONTROL SYSTEM (ACS) OF A CONTINUOUS METAL CASTING UNITS (CMCU) USING THE PRINCIPLE OF INVARIANCE. . “Machine-building and Energy: New Concepts and Technologies” International Scientific-practical Conference materials, December 2-3, 2021, AzTU, Baku, Azerbaijan.
- 8 . **Fərhadov V.Q.**, Usubov R.E. Buxar qazanlarında səviyyənin tənzimlənməsinin səmərəli texnoloji sxeminin işlənməsi. Azərbaycan xalqının ümummilli lideri Heydər Əliyevin anadan olmasının 98-ci ildönümünə həsr olunmuş tələbə və gənc tədqiqatçıların “Gənclər və elmi innovasiyalar” mövzusunda respublika elmi-texniki konfransı, AzTU, Bakı, 6-7 may 2021-ci il.
9. **Fərhadov V.Q.**, Ələsgərli Turan Sahil qızı. Hesablama buludlarında istifadəçilərin biometrik autentifikasiyası üsullarının analizi. Azərbaycan xalqının ümummilli lideri Heydər Əliyevin anadan olmasının 98-ci ildönümünə həsr olunmuş tələbə və gənc tədqiqatçıların “Gənclər və elmi innovasiyalar” mövzusunda respublika elmi-texniki konfransı, AzTU, Bakı, 6-7 may 2021-ci il.
10. **Əhmədov R.M.**, Универсальные измерительные преобразователи информации для электроэнергетических объектов. «Azərbaycanın inkişaf strategiyasında H.Əliyev irsi» mövzusunda Respublika ETK-in materialları – “Qərbi Kaspi Universiteti, Bakı, 2021
11. **Əhmədov R.M.**, Использование метода внутрипериодных измерений и цифровой обработки мгновенных значений при построении преобразователей параметров сигналов переменного тока. «Radiotexnikanın müasir problemləri mövzusunda Respublika Elmi-Texniki konfransının materialları -20-22 oktyabr 2021, AzTU, Bakı
12. **R. Ahmadov.** , K.Ahmadova. Principle of construction a subsystem of automatic control of the technological process of mechanical processing in flexible automated productions. “Machine-building and energy: New Concepts and Technologies” International Scientific-practical Conference. Materials- December 2-3, 2021 AzTU, Baku .
13. **Yolçuyev İ. A.** Cəldişləməyə görə optimal tənzimləyicinin MatLab/Simulink programında sintezi. Azərbaycan Dövlət Dəniz Akademiyası, Elmi əsərlər, №1, Bakı, 2021
14. **Yolçuyev İ. A.** Sabit cərəyan mühərriki avtomatik tənzimləmə sisteminin vəziyyət fəzasında matris halda modelləşdirilməsi. Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası, Energetikanın problemləri, Elmi-texniki jurnal, №4, Bakı, 2021
15. **Aşırov Z.P.** PLCnext Engineer platformasında çəndə mayenin səviyyəsinin tənzimlənməsi//Qərbi Kaspi universitetində “Ümumimilli lider Heydər Əlirza oğlu Əliyevin anadan olmasının 98-ci ildönümünə həsr olunmuş “Azərbaycanın inkişaf strategiyasında Heydər Əliyev irsi” mövzusunda respublika elm-texniki konfransı. 1 may 2021-ci il, 6s.
16. Yusibayli N.A., **Guliyev H.B.**, Aliyev A.Q. Voltage Control System for Electrical Networks Based on Fuzzy Sets // World Conference Intelligent System for Industrial Automation WCIS 2020: 11th World Conference “Intelligent System for Industrial Automation” (WCIS-2020) // Part of the Advances in Intelligent Systems and Computing, vol.1323, 17 March 2021, Springer, Cham DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-68004-6_8, p.55-63
17. **В. А. Шакиров., В. Г. Курбацкий., Н. В. Томин, Гулиев Г.Б.** Распределенное размещение ветроэлектростанций для минимизации влияния колебаний мощности на электроэнергетическую систему // Надежность и безопасность энергетики, Том 14, №1, 2021, Москва<https://doi.org/10.24223/1999-5555-2021-14-1-52-60><https://www.sigma08.ru/jour/article/view/747>, с.52-60

- 18. Gulyev H.B** Fuzzy probabilistic model for managing the modes of networks with renewable energy sources // IJTPE Journal International Journal on Technical and physical problems of engineering (IJTPE), Issue 46, Vol. 13, No. 1, 2021 [7-IJTPE-Issue46-Vol13-No1-Mar2021-pp46-50.pdf](#) [0-IJTPE-Issue46-Vol13-No1-Mar2021.pdf](#), p.46-50
- 19. Quliyev H.B., İbrahimov F.S.** Elektrik şəbəkələrinin yük düyünlərində qeyri-simmetrik rejimlərdən mühafizənin intellektuallaşdırılması // Energetikanın problemləri, 2021, №2, s.3-12
- 20. Həşimov A.M., Quliyev H.B., Fərhadov Z.I.**, Ramazanov Q.C. Kompleks yüksək döyünlərdə qeyri-simmetrik rejimlərdən intellektual mühafizə sistemi // Faydalı modelə dair patent - F 2021 0005. Sənədin nömrəsi: U 2015 0021. BPT indeksi: H02H 7/00 (2006.01). Təsdiq olunma tarixi: 18.12.2021, 7 səh.
- 21. Yusifbayli Nurali., Nasibov Valeh., Gulyev Huseyngulu, Aghaliyev Nicat** Assessment of penetration level of variable renewable generations on the flexibility of power system // Electroenergetics, Electrotechnics, Electromechanics + Control (EEEC), Scientific – industrial journal, Vol.11, No.1, 2021 e-mail: Journal@eeec.az, c.31-44
- 22. Гулиев Г.Б., Ильясов О.В.** Обоснование эффективности фазоповоротного трансформатора в ремонтных режимах (на примере Азерэнержи) // Методические вопросы исследования надежности больших систем энергетики: Вып. 72. Надежность систем энергетики в условиях их цифровой трансформации. В 3-х книгах. / Книга 1 / Отв. ред. Н.И. Воропай. Волжский: ИСЭМ СО РАН, 2021, с.270-280
- 23. Gulyev H.B., Ilyasov O.V.** Application of cross-transformer for rational flow Distribution in electric networks of power systems // “Machine-building and Energy: New Concepts and Technologies” International Scientific-practical Conference materials, December 2-3, 2021, AzTU, Baku, Azerbaijan, p.199-202
- 24. Gulyev H.B., Ilyasov O.V.** The problem of rational flow distribution in electric networks of power systems and ways its solution // Electroenergetics, Electrotechnics, Electromechanics + Control (EEEC), Scientific – industrial journal, Vol.11, No.2, 2021, p.12-18
- 25. Orucov A.O., Quliyev H.B., Əliyev H.S.** Energetika sahəsində mühəndis hazırlığının prioritetləri // Sumqayıt dövlət universiteti, “Energetika ixtisasları üzrə kadr hazırlığının aktual məsələləri” II respblika elmi konfransının materialları, 25-26 noyabr 2021-ci il, c.92-95
- 26. Амирасланов Б.К. ,Юсифов С.И., Фархадов З.И..** Система автоматической настройки вибрационно-частотного плотномера на основе нечеткой логики. VII Всероссийская научно-техническая конференция “Пром-Инжиниринг”. Г. Сочи, Россия. 2021.
- 27. Farhadov Z.I.,, Azizov R. Z.,** Automatic control of reactive power in the load node of the power supply system based on fuzzy logic. 11th International Conference on Theory and Application of Soft Computing, Computing with Words, Perception and Artificial Intelligence ICSCCW-2021 (*Indexed by Web of Science and Scopus*) 23-24 August 2021, Antalya, Turkey.
- 28. Эфендиев О.З., Аллахвердиева А.Т.** Определение степени влияния температуры окружающей среды на величину магнитной индукции левитирующего магнитного сердечника. Azərbaycan Dövlət Dəniz Akademiyası – Bakı: “Texniki və təbiət elmlərinin innovativ inkişaf perspektivləri” mövzusunda Beynəlxalq Elmi-texniki konfrans– 2021.
- 29. Məmmədova A.T.** Etalon xarakteristikaya malik olan astatik AİS-in sintezi. Azərbaycan Dövlət Dəniz Akademiyası Ümummilli lider Heydər Əliyevin anadan olmasının 98-ci ildönümünə həsr olunmuş XVI –Beynəlxalq elmi-texniki konfrans. Bakı, 2021

2020-ci il

1. **Chalabi I.** Comparative Service Life Analysis for Gears According to Different Failure Criteria//Journal of Failure Analysis and Prevention. 2020. p. 2137-2144. <https://doi.org/10.1007/s11668-020-01029-y>.
2. **Tschalabi I.** Zuverlässigkeitsanalyse für technische Systeme unter Berücksichtigung der behebbaren und nicht behebbaren Ausfälle//Forschung im Ingenieurwesen. – 2020. Volume 84, Nr. 1, S. 47-54.
3. Abdullayev A. I., **Chalabi I.G.** Estimation of the Reliability of the Gear–Motor System Using a Markov Model//Journal of Machinery Manufacture and Reliability. – 2020. Vol. 49, No. 2, pp. 129-136.
4. **Chalabi I.** A new lifetime distribution for reliability evaluation of modern machines and human-machine systems// “Maşınşünaslıq” jurnalı, - Bakı: - 2020. №1, s. 53 – 60.
5. **Asif Qasımov.** Avtomatik tənzimləmə sisteminin sintezi və kompüter modelləşdirilməsi. Azərbaycan Texniki Universitetinin 70 illik yubileyinə həsr olunmuş 4-cü sənaye inqilbinin tenoloji perspektivləri mövzusunda elmi-texniki konfrans. 2020 il.
6. **Fərhadov V.Q.**, Bayramova İ.P. Avar elektrik qurğularının xətti-kvadratik optimal tənzimləmə sistemlərinin sintezi və Matlab/Simulink paketində realizasiyası. Azərbaycan Dövlət Dəniz Akademiyasının Elmi Əsərləri №2, 2019 Proceedings of Azerbaijan State Marine Academy №1, 2020. ISSN 2220-1025
7. **Fərhadov V.Q.**, A.Ə.Babayeva, Ə.M.Qafarlı. Robot manipulyatorun idarə edilməsi üçün optimal tənzimləyicinin sintezi. Azərbaycan Texniki Universitetinin 70 illik yubileyinə həsr olunmuş Dördüncü sənaye inqilabının texnoloji perspektivləri:sənaye inqilabı, kiberfiziki sistemlər və intellektual texnologiyalar mövzusunda Respublika elmi-texniki konfransı. Bakı 26-27 noyabr 2020.
8. **Fərhadov V.Q. , A.T. Məmmədova,R.Q. Rüstəmov.** Sabit əmsallı xətti obyektlərin simulinkdə vektor modelləşdirilməsi. Azərbaycan Texniki Universitetinin 70 illik yubileyinə həsr olunmuş Dördüncü sənaye inqilabının texnoloji perspektivləri:sənaye inqilabı, kiberfiziki sistemlər və intellektual texnologiyalar mövzusunda Respublika elmi-texniki konfransı. Bakı 26-27 noyabr 2020.
9. **Əhmədov R.M., Yusifzadə H.M.** Dişli çarxlarda dişlərin emalı prosesinin analizi. Azərbaycan Xalqının Ümummilli Lideri Heydər Əliyevin anadan olmasının 97-cü ildönümünə həsr olunmuş Respublika Elmi - Texniki konfransın materialları, Bakı, 2020
10. **Yolçuyev İ. A.** Diskret sistemlər üçün xətti-kvadratik optimal tənzimləmə məsələsinin Matlab/Simulink proqramında həlli. AzTU-nun 70 illiyinə həsr olunmuş Respublika elmi-texniki konfransının materialları, Bakı, 2020
11. Hashimov A.M., **Guliyev H.B.**, Babayeva A.R., Ibrahimov F.Sh. Static and dynamic simulatiuon models for reactive power flow control in power system by means of statcom device // IJTPE Journal International Journal on Technical and physical problems of engineering (IJTPE), Issue 42, Vol. 12, No. 1, 2020 [17-IJTPE-Issue42-Vol12-No1-Mar2020-pp84-89.pdf](https://www.ijscholar.com/IJTPE-Issue42-Vol12-No1-Mar2020-pp84-89.pdf) [0-IJTPE-Issue42-Vol12-No1-Mar2020.pdf](https://www.ijscholar.com/IJTPE-Issue42-Vol12-No1-Mar2020.pdf), pp.84-89
12. Hashimov A.M., Rahmanov N.M., Tabatabaei N.M., **Guliyev H.B.**, Ibrahimov F.Sh Probabilistic evaluation of voltage stability limit of power system under the conditions of accidental emergency outages of lines and generators // IJTPE Journal International Journal on Technical and physical problems of engineering (IJTPE), Issue 43, Vol. 12, No. 2, 2020 [IJTPE-Issue43-Vol12-No2-Jun2020-pp40-45.pdf](https://www.ijscholar.com/IJTPE-Issue43-Vol12-No2-Jun2020-pp40-45.pdf) [0-IJTPE-Issue43-Vol12-No2-Jun2020.pdf](https://www.ijscholar.com/IJTPE-Issue43-Vol12-No2-Jun2020.pdf), pp.40-45

13. Стенников.В.А., Курбацкий.В.Г., Рахманов Н.Р., **Гулиев Г.Б.** и др. Региональные аспекты Ветроэнергетики // Российская академия наук, Сибирское отделение Институт систем энергетики им.Л.А. Мелентьева, Новосибирск, 2020 DOI: [10.15372/REGIONAL2020SVAhttps://elibrary.ru/item.asp?id=43117628](https://elibrary.ru/item.asp?id=43117628), 296 с.
14. Hashimov A.M., **Guliyev H.B.**, Babayeva A.R., Ibrahimov F.Sh. A Procedure for Placing Shunt Reactors in High-Voltage Networks and Justification of its Efficiency // Energy Systems Research, International scientific peer-reviewed journal, Melentiev Energy Systems Institute of Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Vol. 3, No. 1, 2020. Available online: <http://esrj.ru>, <http://dx.doi.org/10.25729/esr.2020.01.0007>,
15. **Guliyev H.B.**, Babayeva A.R. Nonlinear distortion simulation for distortion power minimization in a network with nonlinear loads // Proceedings of the 7th International Conference on Control and Optimization with Industrial Applications (COIA-2020), Vol.2, 26-28 August, 2020 in Baku, Azerbaijan., p.140-142
16. Hashimov A.M., **Guliyev H.B.**, Babayeva A.R. Shunt reactors control algorithm based on fuzzy logic theory // Proceedings of the 7th International Conference on Control and Optimization with Industrial Applications (COIA-2020), Vol.1, 26-28 August, 2020 in Baku, Azerbaijan., p.209-212
17. **Quliyev H.B.** Method estimation the state of electric network with integrated renewable sources // ICTPE-2020. The 16th International Conference on Technical and Physical Problems of Electrical Engineering, 12-13 October 2020, Istanbul, Turkey, p.14-17
18. **Quliyev H.B.** Evaluation of the electric power system state using models of probability-fuzzy systems // IJTPE Journal International Journal on Technical and physical problems of engineering (IJTPE), Issue 44, Vol. 12, No. 3, 2020 [IJTPE-Issue44-Vol12-No3-Sep2020-pp1-9.pdf](https://www.e3sconferences.org/articles/e3sconf/abs/2020/69/contents/contents.html) [0-IJTPE-Issue44-Vol12-No3-Sep2020.pdf](https://www.e3sconferences.org/articles/e3sconf/abs/2020/69/contents/contents.html), p.1-9
19. **Quliyev H.B.** Влияние стохастичности и неопределенности генерации возобновляемых источников на оценки прогноза, моделирования и управления параметров режима энергосистемы // Electroenergetics, Electrotechnics, Electromechanics + Control (EEEC), Scientific – industrial journal, Vol.10, No.1, 2020 e-mail: Journal@eeec.az, c.25-42
20. **Quliyev H.B.** Особенности подходов нечеткого моделирования при решении задач управления электроэнергетической системой // Energetikanin problemləri, 2020, №2, с.3-16
21. **Guliyev H.B.**, Tomin N.V., Ibrahimov F.Sh. Method of intelligent protection from asymmetrical conditions in electric networks Energy-21: Sustainable Development & Smart Management, International Conference September 7-11, 2020, Irkutsk, Russia, <http://isem.irk.ru/energy21https://www.e3sconferences.org/articles/e3sconf/abs/2020/69/contents/contents.html>, p.1-5
22. Рахманов Н.Р., **Гулиев Г.Б.**, Ильясов О.В. Применение регулирования фазового угла напряжения в энергосистеме с неравномерно загруженной питающей сетью // Методические вопросы исследования надежности больших систем энергетики: Вып. 71. Надежность энергоснабжения потребителей в условиях их цифровизации. В 3-х книгах. / Книга 2 / Отв. ред. Н.И. Воропай. Иркутск: ИСЭМ СО РАН, 2020, 419 с., с.350-360
23. Шакиров В.А., Курбацкий В.Г., Томин Н.В., **Гулиев Г.Б.** Учет стохастического характера генерации мощности ветроэлектростанций при их размещении в составе электрических систем // Методические вопросы исследования надежности больших систем энергетики: Вып. 71. Надежность энергоснабжения потребителей в условиях их цифровизации. В 3-х книгах. / Книга 1 / Отв. ред. Н.И. Воропай. Иркутск: ИСЭМ СО РАН, 2020, 417 с., с.280-290

- 24.** Rahmanov N.R., **Guliyev H.B.**, Ilyasov O.V. Application of voltage phase angle control in power system with unevenly loaded supply network // E3S Web Conf., Rudenko International Conference “Methodological problems in reliability study of large energy systems” (RSES 2020), **Volume 216**, 2020
DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202021601050N> <https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2020/76/contents/contents.html>, p.1-5
- 25.** Shakirov V.A., Kurbaysky V.G., Tomin N.V., **Guliyev H.B.** Siting and sizing of wind farms taking into account stochastic nature of generation // E3S Web Conf., Rudenko International Conference “Methodological problems in reliability study of large Energy systems” (RSES 2020), **Volume 216**,
2020DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202021601020><https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2020/76/contents/contents.html>, p.1-6
- 26.** **Quliyev H.B.** Регулятор нечеткой логики для управления ветроэнергетическими установками // AzTU-nun 70 illik yubileyinə həsr olunmuş “Dördüncü sənaye inqilabının tenoloji perspektivləri: sənaye interneti, kibərzəiflilik sistemlər və intellektual texnologiyalar” mövzusunda Respublika elmi-texniki konfransının materialları, 26-27 noyabr 2020-ci il, Bakı, c.546-550
- 27.** **Гулиев Г.Б.**, Ильясов О.В. Аспекты применение фазоповоротного трансформатора для рационального потокораспределения в электрических сетях // II Международной научной конференции «Актуальные вопросы прикладной физики и энергетики», СГУ и КГЭУ, 12-13 ноября 2020 г, Сумгайит.,
- 28.** Аллахвердиева А.Т. , **Эфэндиев О.З.** Выбор способа повышения запаса устойчивости системы магнитной левитации. Государственный Морской Университет имени Адьирала Ф.Ф. Ушакова Материалы международной научно-практической конференции..Новорасийск – 2020.
- 29.** **Рустамов Г.А.** Некоторые проблемы реализуемости при точном решении задач управления. Мехотроника, автоматизация, управление. 2020, № 10, с.400-416, РИНЦ.
- 30.** **Маммадова А.Т.** Робастная система с высоким коэффициентом усиления. Azərbaycan Texniki Universitetinin 70 illik yubileyinə həsr olunmuş 4-cü sənaye inqilabının tenoloji perspektivləri mövzusunda elmi-texniki konfrans. 2020
- 31.** Xəlilov İ.M., **Əliyeva S.N.**, **Əfəndiyeva Y.F.** Rels dövrəsinin iş qabiliyyətinin artırılması. Ümummilli lider Heydər Əliyevin anadan olmasının 97-ci ildönümünə həsr edilir “SU NƏQLİYYATININ PROBLEMLƏRİ” XV Beynəlxalq elmi-texniki konfrans MƏRUZƏ MATERİALLARI XV International scientific-technical conference on “WATER TRANSPORT PROBLEMS” BAKI-2020
- 32.** Xəlilov İ.M., **Əliyeva S.N.**, **Əfəndiyeva Y.F.** Dəmir yollarında kəsişmə sahələrinin problemləri . Ümummilli lider Heydər Əliyevin anadan olmasının 97-ci ildönümünə həsr edilir “SU NƏQLİYYATININ PROBLEMLƏRİ” XV Beynəlxalq elmi-texniki konfrans MƏRUZƏ MATERİALLARI XV International scientific-technical conference on “WATER TRANSPORT PROBLEMS” BAKI-2020.
- 33.** **Qasımov R.C.**, Xəlilov İ.M., **Əfəndiyeva Y.F.** Rels dövrəsinin uzunluğunun seçilməsi. Ümummilli lider Heydər Əliyevin anadan olmasının 97-ci ildönümünə həsr edilir “SU NƏQLİYYATININ PROBLEMLƏRİ” XV Beynəlxalq elmi-texniki konfrans MƏRUZƏ MATERİALLARI XV International scientific-technical conference on “WATER TRANSPORT PROBLEMS” BAKI-2020.

- 34.** Qafarova S.Q., Əfəndiyeva Y.F., Əliyeva S.N. Elektroenergetik sistemlərin vəziyyətinin proqnozlaşdırma yolu ilə diaqnozlaşdırılması. Ümummilli lider Heydər Əliyevin anadan olmasının 97-ci ildönümünə həsr edilir “SU NƏQLİYYATININ PROBLEMLƏRİ” XV Beynəlxalq elmi-texniki konfrans MƏRUZƏ MATERİALLARI XV International scientific-technical conference on “WATER TRANSPORT PROBLEMS” BAKI-2020.

2019-cu il

- 1.** Çələbi İ.Q., Yusubov Ş.T. Tırtıllı maşınların ötürmə sisteminin etibarlılığının qiymətləndirilməsi//”Tikinti istehsalatında texnoloji maşınların istifadəsinin müasir problemləri” mövzusunda Respublika elmi-praktiki konfransının materialları, Bakı: -20-21 dekabr, -2019. – s. 107-112.
- 2.** Tschalabi I. Zuverlässigkeitsanalyse für reparierbare Systeme unter Berücksichtigung der nicht behebbaren Ausfälle// 29. Tagung Technische Zuverlässigkeit. – Stuttgart, Germany: 7-8 Mai, - 2019, S. 73-84.
- 3.** Чалаби И. Г., Гасанов Ш. Г. Оценка надежности системы мотор-редуктор с учетом невосстанавливаемых отказов//IX International correspondence scientific specialized conference «International scientific review of the technical sciences, mathematics and computer science», Boston, USA. February 12-13, 2019. pp. 58-66.
- 4.** Asif Qasimov. Управление динамическими объектами в условиях неопределенности в точечном скользящем режиме. Мехатроника, автоматизация, управление Том 20, № 12, 2019.
- 5.** Asif Qasimov. Моделирование и исследование регулятора с переменной структурой функционирующей в точечном скользящем режиме. Эффективные исследования современности Москва 2019 год.
- 6.** Fərhadov V.Q., Sultanov E.F., Bayramova İ.P. Bəzi texniki sistemlər üçün tənzimləyicinin sintezi və tədqiqi məsələləri. Azərbaycan Dövlət Dəniz Akademiyasının Elmi Əsərləri №2, 2019 Proceedings of Azerbaijan State Marine Academy №2, 2019. ISSN 2220-1025
- 7.** Əhmədov R.M.. Kərimov Z.X. Yusubov N.D. və b. Bakalavr səviyyəsində buraxılış yekun dövlət attestasiyası haqqında əsasnamə. Bakı, AzTU, 2019.
- 8.** Yolçuyev İ. A. Hüseynov K.M. Tənzimləmə sistemlərinin MatLab/Simulink programında modelləşdirilməsi. Azərbaycan Dövlət Dənizçilik Akademiyası, Tələbə, magistrant və gənc tədqiqatçıların Elmi-texniki konfransının materialları Bakı, 2019
- 9.** Yolçuyev İ. A. Bağırlı F.S. Splaynlarla interpolasiyanın MatLab programında həlli. AzTU, Azərbaycan xalqının ümummilli lideri H.Əliyevin anadan olmasının 96-ci ildönümünə həsr olunmuş tələbə və gənc tədqiqatçıların “Gənclər və elmi innovasiyalar” mövzusunda Respublika elmi-texniki konfransının materialları, Bakı, 2019.
- 10.** А.С. Алекперов. Звоообразовательные механизмы роботизированного станка ручного ковроткачества. Peşə təhsili və insan kapitalı jurnalı, Bakı, 2019.
- 11.** A.S. Ələkbərov. Robotlaşdırılmış əl xalçası toxuma dəzgahının rəngli sapları üçün zev yaradan mexanizmi. Azərbaycan Texniki Universiteti, 2019
- 12.** A.S. Ələkbərov, İ.C. Ağaverdiyev, İ.A. İsmayılov. Robotlaşdırılmış əl xalçası toxuma dəzgahının zev yaradan mexanizmi. Azərbaycan Texniki Universiteti, 2019
- 13.** А.С. Алекперов, И.А. Исмайлов. Проектирование PPP манипулятора автоматизированного ручного ковроткачества. Azərbaycan Texniki Universiteti, 2019
- 14.** Senderov S.M., Yusifbeyli N.A., Rabshuk V.I., Huseynov A.M., Гулиев Г.Б., Nasibov V.H., Vorobyov S.V., Smirnova E.M. Geopolitical Features of Energy Security in the

Caspian Regions of Russia and Azerbaijan // Geopolitics of Energy, Volume 41, Issue 1, January 2019, ISSN: 0273-1371, Canadian Energy Research Institute, Calgary, Alberta, Canada DOI: [10.1051/e3sconf/20186901014https://www.researchga](https://www.researchgate.net/publication/329211893_Modern_problems_of_energy_security_of_the_Caspian_regions_of_Russia_and_Azerbaijan)te.net/publication/329211893_Modern_problems_of_energy_security_of_the_Caspian_regions_of_Russia_and_Azerbaijan

15. Hashimov A.M., **Guliyev H.B.**, Babayeva A.R Shunt reactors control algorithm using fuzzy sets theory // IJTPE Journal International Journal on Technical and physical problems of engineering (IJTPE), Issue 38, Vol. 11, No. 1, 2019, pp. 10-15
16. Гулиев Г.Б., Фархадов З.И., Агаханова К.А. Интеллектуальная система настройки согласующего импульсного трансформатора магнитно-импульсной установки с применением нечеткой логики // Материалы Республиканской научной конференции "Актуальные вопросы подготовки кадров по специальностям энергетики". 30-31 Мая 2019, Сумгайит, С.230-233
17. Hashimov A.M., **Guliyev H.B.**, Babayeva A.R., Многополюсный контроллер нечеткой логики для усовершенствования управления шунтирующими реакторами // Электричества, Москва, 2019, №6, с.26-32
18. Гусейнов А.М., **Гулиев Г.Б.**, Сулейманов К.А. Совершенствование мониторинга живучести Азербайджанской энергосистемы на основе устройств синхрофазорных измерений // Электроэнергия. Передача и распределение, Москва, №3(54), 2019
19. Рахманов Н.Р., Курбацкий В.Г., Юсифбейли Н.А., **Гулиев Г.Б.**, Томин Н.В. Применение алгоритмов и моделей машинного обучения в задачах управления режимами современных энергосистем // ADNSU, Azərbaycan Ali Texniki Məktəblərinin Xəbərləri, Cild 21, 2019, №2, с.61-72
20. **H.Quliyev**, R.Əliyeva., Ş. Bədəlov., Müdrik ziyalı, xeyirxah insan və kamil müəllim // 525-ci qəzet, 28 iyun 2019-cu il, № 92 (5304), c.13
21. Tomin N.V., Kurbatsky V.G., **Guliyev H.B.**. Intelligent Control of a Wind Turbine based on Reinforcement Learning // XVI International Conference on Electrical Machines, Drives and Power Systems ELMA 2019, IEEE Catalog number CFP19L07-USB, 6-8 June, Varna, Bulgaria, DOI: [10.1109/ELMA.2019.8771645,https://ieeexplore.ieee.org/document/8771645/metrics#metrics](https://ieeexplore.ieee.org/document/8771645/metrics#metrics), pp.17-22
22. Həşimov A.M., **Guliyev H.B.**, Babayeva A.R. Yüksək gərginlikli elektrik şəbəkələrində izafî reaktiv gücün kompensasiyası üçün idarəolunan şuntlayıcı reaktorların seçilməsi və yerləşdirilməsi // Energetikanın problemləri, 2019, №1, s. 3-12
23. Рахманов Н.Р., **Гулиев Г.Б.**, Мустафаев А.А., Моделирования потокораспределения в электрической сети при линеаризированном представлении уравнения реактивной мощности // "Приборостроение и автоматизированный электропривод в топливно-энергетическом комплексе и жилищно-коммунальном хозяйстве", Материалы IV Национальной научно-практической конференции 6–7 декабря 2018 г. РФ, Казан, с.160-166
24. Rahmanov N.R., **Guliyev H.B.**. Grid Steady State Evaluation for Stochastic Nature of Renewables and Loads // 6 th International Conference on Modern Electric Power Systems (MEPS 2019), 9-12 september 2019, Wroclav, Poland, Publisher:IEEE, Date Added to IEEE Xplore:06 April 2021, DOI: [10.1109/MEPS46793.2019.9395036,](https://ieeexplore.ieee.org/document/8771645/metrics#metrics)
25. Hashimov A.M., **Guliyev H.B.**, Babayeva A.R. Method and algorithm of control of shunt reactors of high-voltage power network in maintenance modes based on fuzzy logic theory // 6 th International Conference on Modern Electric Power Systems (MEPS 2019), 9-12 september 2019, Wroclav, Poland, Publisher:IEEE, Date Added to IEEE Xplore:06 April 2021, DOI: [10.1109/MEPS46793.2019.9395043](https://ieeexplore.ieee.org/document/8771645/metrics#metrics)

26. **Quliyev H.B.** About membership function selection at reactive power in electric networks with distributed generation // International Conference on Artificial Intelligence and Data Processing (IDAP 2019), IEEE, **DOI:**[10.1109/IDAP.2019.8875884](https://doi.org/10.1109/IDAP5000087584), 21-22 September 2019, Malatya, Turkey, <https://ieeexplore.ieee.org/search/searchresult.jsp?newsearch=true&queryText=idap%202019>
27. **Quliyev H.B.** Reactive power adaptive control system in networks with distributed generation based on fuzzy sets theory // International Conference on Artificial Intelligence and Data Processing (IDAT 2019), IEEE, **DOI:**[10.1109/IDAP.2019.8875963](https://doi.org/10.1109/IDAP50000875963), 21-22 September 2019, Malatya, Turkey, <https://ieeexplore.ieee.org/search/searchresult.jsp?newsearch=true&queryText=idap%202019>
28. Гашимов А.М., **Guliyev H.B.**, Бабаева А.Р. Размещения шунтирующих реакторов в сетях высокого напряжения с применением нечетких ограничений // Методические вопросы исследования надежности больших систем энергетики., Сборник научных статей. Вып. 70. Методические и практические проблемы надежности систем энергетики.– Ташкент, 2019, с.157-166
29. Рахманов Н.Р., Курбацкий В.Г., **Гулиев Г.Б.**, Томин Н.В., Мустафаев А.А., Ибрагимов Ф.Ш. Метод оценивания параметров предела устойчивости энергосистем при аварийных отказах ее элементов // Проблемы энерго - и ресурсосбережения, Ташкент, №3-4, 2019, с.69-78
30. Hashimov A.M., Rahmanov N.R., Tabatabaei N.M., **Guliyev H.B.**, Ibrahimov F.Sh. Probabilistic evaluation of the voltage stability limit of power system under the conditions of accidental emergency outages of lines and generators // ICTPE-2019. The 12th International Conference on Technical and Physical Problems of Electrical Engineering, 14-15 Oktober 2019, Istanbul, Turkey, pp. 58-63
31. Hashimov A.M., Guliyev H.B., Babayeva A.R. Reactive power compensation by means of STATCOM facility // ICTPE-2019. The 12th International Conference on Technical and Physical Problems of Electrical Engineering, 14-15 Oktober 2019, Istanbul, Turkey, pp.42-46
32. Rahmanov N.R., Kurbatsky V.G., **Guliyev H.B.**, Tomin N.V., Ibrahimov F.Sh. Method for assessing the voltage stability limit during emergency outages of the line and generators in the power system // Rudenko International Conference “Methodological problems in reliability study of large energy systems” (RSES 2019), E3S Web of Conferences, Volume 139 (2019), **Tashkent, September 23-27, 2019.** [DOI:https://doi.org/10.1051/e3sconf/201913901020](https://doi.org/10.1051/e3sconf/201913901020) Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки., pp.1-7
33. Hashimov A.M., **Guliyev H.B.**, Babayeva A.R. Placement of shunt reactors in high-voltage network using fuzzy constraints // Rudenko International Conference “Methodological problems in reliability study of large energy systems” (RSES 2019). E3S Web of Conferences, Volume 139 (2019), Tashkent, Uzbekistan, September 23-27, 2019. [DOI: https://doi.org/10.1051/e3sconf/201913901052](https://doi.org/10.1051/e3sconf/201913901052)https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2019/65/e3sconf_rses2019_01020/e3sconf_rses2019_01020.html, pp.1-5
34. **Quliyev H.B.** Оценка состояния электроэнергетической системы моделями вероятностно-нечетких систем // Electroenergetics, Electrotechnics, Electromechanics + control (EEEC), *Scientific – industrial journal*, Vol.9, No.2, 2019e-mail: Journal@eeec.az, с.27-42
35. **Фархадов З.И.**, Гудратли И.Р. Автоматическое регулирование скорости электропривода постоянного тока на основе нечеткой логики. Приборостроение и автоматизированный электропривод в топливно-энергетическом комплексе и жилищно-коммунальном

хозяйстве: матер. IV Национальной науч.- прак. конф.- Казань: Казан. гос. ун-т, 2019.- Т.2.-с. 345-351.

36. **Фархадов З.И.**, Рагимов Ш.Р., Абдуллаев С.А., Осадчая М.С. Управление компенсацией реактивной мощности индукционной печи на основе нечеткой логики. Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова, Россия. 2019. №6. С.144-151.
37. Алекперов Ш.Ш, Allakhverdiева А.Т., **Эфэндиев О.З.** Исследование возможности измерения уровня и плотности жидкости магнитолевитационным уровнемером. Новітн технології. Випуск 1(8),2019. Emerging technologies.Киев-2019.
38. Allakhverdiева A.T. Şixiyev A.S., **Afandiev O.Z.** Metod for calculating magnetik induktion of cylindrical heartons form critical heartons form critical magnetic hard materials. International Journal of Current and Research Vel 11, Issue, 03, pp.2388-2391, March, 2019.SJIF Scientific Journal Impact Factjr 2019; 7.749
39. **Rüstəmov Q.Ə.**, Namazov M. Qasımov A. Rüstəmov R. Управление динамическими объектами в условиях неопределенности в точечном скользящем режиме. Мехотроника, автоматизация, управление. 2019, № 12, с.234-246. РИНЦ.

2018-ci il

1. **Чалаби И. Г.**, Гасанов Ш. Г. Оценка надежности системы мотор-редуктор с учетом невосстанавливаемых отказов // “Maşınşünaslıq” jurnalı, - Bakı: - 2018. №1, s. 5 – 9.
2. B. Ahmedov, A. Najafov, A. Abdullayev, **I. Chalabi**, F. Veliyev. Calculation of toothed gear mechanisms in machines and assemblies considering the effect of lubricants. Eastern European Journal Enterprise Technologies. ISSN 1729-3774. 5/7 (95) 2018, p. 43-54.
3. **Asif Qasımov**. Управление привода с использованием микроконтроллера. Azərbaycan xalqının ümummilli lideri Heydər Əliyevin anadan olmasının 95-ci ildönümünə həsr olunmuş tələbə və gənc tədqiqatçıların “Gənclər və elmi innovasiyalar” mövzusunda respublika elmi-texniki konfransi, AzTU,Bakı, 3-5 may 2018-ci il
4. **Asif Qasımov**. Синтез и реализация регуляторов, работающих в точечном скользящем режиме. 4 международная научно-техническая конференция. Днепр, Украина, 2018.
5. **Asif Qasımov**. Микропроцессорная система управления объектом. İnformasiya sistemləri və texnologiyalar: nailiyyətlər və perspektivlər” mövzusunda Beynəlxalq elmi konfrans. 15-16 noyabr2018-ci il tarixlərində Sumqayıt Dövlət Universiteti
6. **Asif Qasımov**. Matlab program mühitində optimallaşdırma məsələlərinin ədədi həlli. Elmi əsərlər AZTU-2018
7. **Fərhadov V.Q.**, A.A.Babayeva. Моделирование оптимальных по быстродействию систем управления роботами. Azərbaycan xalqının ümummilli lideri Heydər Əliyevin anadan olmasının 95- ci ildönümünə həsr olunmuş tələbə və gənc tədqiqatçıların “Gənclər və elmi innovasiyalar” mövzusunda respublika elmi-texniki konfransi, AzTU, Bakı, 3-5 may 2018-ci il.

8. **Fərhadov V.Q., C.Ş.Qaçayzadə.** Dəzgahlara xidmət edən sənaye robotunun idarəetmə sisteminin sintezi. Azərbaycan xalqının ümummilli lideri Heydər Əliyevin anadan olmasının 95-ci ildönümünə həsr olunmuş tələbə və gənc tədqiqatçıların “Gənclər və elmi innovasiyalar” mövzusunda respublika elmi-texniki konfransı, AzTU, Bakı, 3-5 may 2018-ci il
9. **В.Г.Фархадов.** А.А.Бабаева, И.П.Байрамова. Анализ кинематической схемы и уравнения динамики манипуляционного механизма одного класса промышленного робота. Azərbaycan xalqının ümummilli lideri Heydər Əliyevin anadan olmasının 95-ci ildönümünə həsr olunmuş tələbə və gənc tədqiqatçıların “Gənclər və elmi innovasiyalar” mövzusunda respublika elmi-texniki konfransı, AzTU, Bakı, 3-5 may 2018-ci il
10. **Farkhadov V.K., Mamedov H.A., Rustamov G.A., Rustamov R.G.** Robust Control Design for uncertain objects with Time-Delay on the State 18th IFAC Conference on Technology, Culture and International Stability Sept 13-15, 2018, Baku, Azerbaidschan
11. **В.Г.Фархадов, Гасымов А.Ю., Елчукев И.А.** Синтез и реализация регуляторов, работающих в точечном скользящем режиме. IVМеждународной научно-технической конференции Компьютерной моделирование и оптимизация сложных систем, 1-2 листопада 2018 року .Дніпро.
12. **Fərhadov V.Q., Qasimov A.Y.**Qurbanov E.M., Fərhadova S.A., Babayeva A.Ə. Kanonik kvadratik forma əsasında məntiqi idarəənin sintezi. İnformasiya sistemləri və texnologiyalar. Nailiyyətlər və perspektivlər Beynəlxalq Elmi konfransın materialları, 15-16 noyabr 2018. Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi, Sumqayıt Dövlət Universiteti, Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası Texnologiyaları Institutu.
13. **Fərhadov V.Q., Rüstəmov Q.Ə.,** Fərhadova S.A., Babayeva A.Ə. K ∞ - Robast idarəetmə sistemlərinin vəziyyətə görə gecikməyə malik olan qeyri-müəyyən obyektlər üçün sintezi. İnformasiya sistemləri və texnologiyalar. Nailiyyətlər və perspektivlər Beynəlxalq Elmi konfransın materialları, 15-16 noyabr 2018. Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi, Sumqayıt Dövlət Universiteti, Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası Texnologiyaları Institutu.
14. **Fərhadov V.Q., Rüstəmov Q.Ə.,** Ağayev U.X. K ∞ - Robast tənzimləmə sistemlərinin sintezi. İnformasiya sistemləri və texnologiyalar. Nailiyyətlər və perspektivlər Beynəlxalq Elmi konfransın materialları, 15-16 noyabr 2018. Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi, Sumqayıt Dövlət Universiteti, Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası Texnologiyaları Institutu.
15. **Fərhadov V.Q., H.Ə. Məmmədov, Q.Ə. Rüstəmov, R.Q. Rüstəmov.** Dəyişən strukturlu sistemlərdə mövcud olan rejimlərin modelləşdirməsi və tədqiqi. Azərbaycan respublikası təhsil nazirliyi və Bakı Mühəndislik Universitetinin birgə təşkilatçılığı ilə Bakı mühəndislik universiteti –beynəlxalq elmi-praktiki konfrans I Beynəlxalq Elm və Texnologiya. 29-30, November 2018, Baku, Azerbaijan.
16. **Г. А. Рустамов, В. Г. Фархадов,** Р. Г. Рустамов, Research of K ∞ -Robust Systems with Constrained Control. Theoretical And Applied Scientific And Technical Journal.Мехатроника, автоматизация, управление, Том 19, № 11, 2018.
17. **В. Г. Фархадов, А.А. Бабаева, А.Т. Мамедова.** Оптимизация по быстродействию систем управления промышленными роботами. Научно-технический журнал

18. **Əhmədov R.M.** İdrisli S.N. Avtomatlaşdırılmış texnoloji kompleksdə mexaniki emal prosesinə avtomatik nəzarət altsistemi. Azərbaycan Xalqının Ümummilli Lideri Heydər Əliyevin anadan olmasının 95-ci ildönümünə həsr olunmuş Elmi-Texniki Konfransın materialları (I hissə), Bakı, AzTU, 2018
19. **Ахмедов Р.М.** Информационно-измерительная система контроля промышленных объектов на основе электрических методов. “Ölçmə və keyfiyyət: problemlər, perspektivlər” mövzusunda Beynəlxalq Elmi-texniki Konfransın Materialları – 21-23 noyabr 2018, Bakı, s. 306-308
20. **Yolçuyev İ. A.**, K.Ə.Cavadzadə. Gecikməsi olan obyekt və sistemlərin ötürmə funksiyalarının MatLabda aproksimasiyası. AzTU, Azərbaycan xalqının ümummilli lideri H.Əliyevin anadan olmasının 95-ci ildönümünə həsr olunmuş tələbə və gənc tədqiqatçıların “Gənclər və elmi innovasiyalar” mövzusunda Respublika elmi-texniki konfransının materialları, Bakı, 2018
21. **Yolçuyev İ. A.**, F.S. Bağırlı. Aproksimasiyaedici funksiyanın ən kiçik kvadratlar üsulu ilə MatLab programında təyini. AzTU, Azərbaycan xalqının ümummilli lideri H.Əliyevin anadan olmasının 95-ci ildönümünə həsr olunmuş tələbə və gənc tədqiqatçıların “Gənclər və elmi innovasiyalar” mövzusunda Respublika elmi-texniki konfransının materialları, Bakı, 2018
22. **Yolçuyev İ. A.**, Ş.E. Tapdıqov. Tənzimləmə obyektlərinin vəziyyət modellərinin MatLab programında realizasiyası. Azərbaycan Dövlət Dənizçilik Akademiyası, Tələbə, magistr və gənc tədqiqatçıların Elmi konfransının materialları Bakı, 2018
23. **A.S. Alakbarov**, A.M. Aliyev. Structural synthesis of 3 DOF manipulator of (for) robot ARM MACHINE SCIENCE, Volume 7, № 1, 2018.
24. **A.S. Alakbarov**, I.A. Ismaylov. Designing of PPP manipulator and surf mechanism of the weft thread on the automated manual carpet. MACHINE SCIENCE, Volume 7, № 1, 2018.
25. Hashimov A.M., Rahmanov N.R., **Guliyev H.B.** Capacitor bank placement and control in electrical distribution systems using multiple objective fuzzy optimization method // IJTPE Journal International Journal on Technical and physical problems of engineering (IJTPE), Issue 34, Vol. 10, No. 1, 2018, pp.22-26
26. **Quliyev H.B.** Şəhərlərin elektrik təchizatı. Dərslik, SDU-nun Elmi Şurasının 09.02.2018-ci il tarixli iclasının qərarı ilə (protokol № 06) təsdiq edilmişdir., 392 səh.
27. Гашимов А.М., Гулиев Г.Б., Бабаева А.Р. Алгоритм и имитационное моделирование нечеткого управления шунтирующими реакторами // "Тətbiqi fizika və energetikanın aktual məsələləri" Beynəlxalq Elmi konfransın materialları, SDU, 24-25 may 2018 il., c.458-462
28. Фархадзаде Э.М., Гулиев Г.Б., Сафаралиева С.М. Оценка мощности и энергии искажения в сети с несинусоидальными напряжением и током // "Tətbiqi fizika və energetikanın aktual məsələləri" Beynəlxalq Elmi konfransın materialları, SDU, 24-25 may 2018 il., c.323-325
29. Рахманов Н.Р., Гулиев Г.Б., Мустафаев А.А., Байрамалиева Э.Н. Повышение эффективности оценивания потокораспределения в электрической сети при

линеаризированном представлении уравнения реактивной мощности // "Tətbiqi fizika və energetikanın aktual məsələləri" Beynəlxalq Elmi konfransın materialları, SDU, 24-25 may 2018 il., c.317-320

30. Гулиев Г.Б., Фархадов З.И., Ибрахимов Ф.Ш. Способ интеллектуальной защиты от несимметричных режимов в электрических сетях // "Tətbiqi fizika və energetikanın aktual məsələləri" Beynəlxalq Elmi konfransın materialları, SDU, 24-25 may 2018 il., c.332-336
31. Фархадзаде Э.М., Гулиев Г.Б., Сафаралиева С.М. Мощностные характеристики в электрической сети с полигармоническими напряжением и током // Промышленная энергетика, Москва, 2018, №3., с. 46-52
32. Пирвердиев Э.С., Гашимов А.М., Гулиев Г.Б., Бабаева А.Р. Синтез алгоритма управления шунтирующими реакторами с использованием нечеткой логики // Электричества, Москва, 2018, №6, с.35-40
33. Rakhmanov N.R., Kurbatsky V.G., Tomin N.V., Gulyev H.B., Rakhmanov R.N Analysis and modeling of harmonic distortions in consumer's distribution networks, containing a powerful non-linear load // Rudenko International Conference "Methodological problems in reliability study of large energy systems" (RSES 2018). Irkutsk, Russia, July 2-7, 2018, E3S Web of Conferences, Volume 58, 03015 (2018). <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20185803015>, RSES 2018 pp. 1-5
34. E.S. Pirverdiyev., A.M. Hashimov., A.R., Gulyev H.B., Babayeva Improved control algorithm for shunt reactors using fuzzy logic // Rudenko International Conference "Methodological problems in reliability study of large energy systems" (RSES 2018). Irkutsk, Russia, July 2-7, 2018, E3S Web of Conferences, Volume 58, 03015 (2018). <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20185803015>, RSES 2018, pp. 1-6
35. Курбатский В.Г., Юсифбейли Н.А., Гулиев Г.Б., Томин Н.В. Применение машинного обучения в задачах управления режимами современных энергосистем // "Gələcəyin energetikası: problemlər və perspektivlər" mövzusunda Beynəlxalq Konfrans, ADNSU, Bakı, Azərbaycan, 11-12 sentyabr 2018, c.10-12
36. Гашимов А.М., Гулиев Г.Б., Бабаева А.Р. Улучшенный алгоритм управления шунтирующими реакторами с применением нечеткой логики // "Gələcəyin energetikası: problemlər və perspektivlər" mövzusunda Beynəlxalq Konfrans, ADNSU, Bakı, Azərbaycan, 11-12 sentyabr 2018,
37. Н.Р.Рахманов., В.Г.Курбацкий., Н.В.Томин., Гулиев Г.Б., Р.Н.Рахманов Анализ и моделирование гармонических искажений в распределительных сетях потребителя, содержащего мощную нелинейную нагрузку // Методические вопросы исследования надежности больших систем энергетики. Сборник научных статей. Вып. 69. Надежность развивающихся систем энергетики.– Иркутск, 2018, с.412-422
38. Гусейнов А.М., Гулиев Г.Б., Сулайманов К.А. Оптимальное размещение устройств PMU для оценки состояния имониторинга запаса устойчивости Азербайджанской энергосистемы // Методические вопросы исследования надежности больших систем энергетики. Сборник научных статей. Вып. 69. Надежность развивающихся систем энергетики.– Иркутск, 2018, с.340-346
39. Senderov S.M., Yusifbeyli N.A., Rabchuk V.I., Huseynov A.M., Nasibov V.Kh., Gulyev H.B., Vorobei S.V., Smirnova E.M. Modern problems of energy security of the Caspian regions of Russia and Azerbaijan // E3S Web of Conferences, Volume 69, 01014 (2018). Green Energy and Smart Grids 2018, <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20186901014>, pp. 1-6
40. Пирвердиев Э.С., Гашимов А.М., Гулиев Г.Б., Бабаева А.Р. Улучшенный алгоритм управления шунтирующими реакторами с применением нечеткой логики // Методические вопросы исследования надежности больших систем энергетики.

Сборник научных статей. Вып. 69, Книга 1. Надежность развивающихся систем энергетики.– Иркутск, 2018, с. 412-421

41. Hashimov A.M., Rahmanov N.R., **Guliyev H.B.**, Mustafayev A.A. Reactive power linearization for load flow assessment // IJTPE Journal International Journal on Technical and physical problems of engineering (IJTPE), Issue 37, Vol. 10, No. 4, 2018, pp.36-42
42. С.М. Сендеров., Н.А. Юсифбейли., В.И. Рабчук, А.М. Гусейнов, В.Х. Насибов, С.В., **Гулиев Г.Б.**, Воробьев, Е.М. Смирнова, Энергетическая безопасность прикаспийских регионов России и Азербайджана: анализ проблем и пути обеспечения // Энергетическая политика, Выпуск 6, 2018, с.108-118.
- 43 **Əfəndiyev O.Z.**, Allahverdiyeva A.T. Mayenin səviyyəsini və sıxlığını ölçən buyoklu maqnit levitasiyalı ölçü qurğusu . Ümummülli Lider Heydər Əliyevin anadan olmasının 95-ci ildönümünə həsr olunmuş XIII Beynəlxalq elmi-texniki konfrans.Bakı-2018
44. **Afandiev O.Z.**, Alakbarov Sh.Sh2, Allahverdiyeva A.T. Measurement of the Levels and the Density of Liquids in the Ship Reservoirs by Magnetic Levitation and Buoy Measuring Device. International Journal of Science and Research (IJSR) ISSN (Online): 2319-7064 Index Copernicus Value (2016): 79.57 | Impact Factor (2017): 7.296 . 2018.
45. Abbaszadə F.S., **Əfəndiyev O.Z.** Maqnit levitasiyasından istifadə edərək maye mühitinin sıxlığını ölçən qurğu. Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi, Azərbaycan Texniki Universiteti HEYDƏR ƏLİYEVİN 95-ci ildönümünə həsr olunmuş tələbə və gənc tədqiqatçıların “Gənclər və elmi innovasiyalar” mövzusunda elmi-texniki konfransının məruzə material materialları. I hissə. 3 – 5 may, 2018-ci il, AzTU, Bakı
46. Allahverdiyeva A.T., **Əfəndiyev O.Z.** Mayenin səviyyəsini və sıxlığını ölçən buyoklu maqnit levitasiyalı ölçü qurğusu. “Su nəqliyyatının problemləri” XIII Beynəlxalq elmi-texniki konfrans.Bakı 2018.
47. **Рустамов Р.Г.** , Анализ методов построения робастных систем управления с большим коэффициентом усиления. Мехотроника, автоматизация, управление. 2018, Т.19, № 6, с.363-373
48. **Мәммәдова А.Т.** Nöqtəvi rejimdə işləyən dəyişən strukturlu mütənasib tənzimləyicinin sintezi. Azərbaycan respublikası təhsil nazirliyi və Bakı Mühəndislik Universitetinin birgə təşkilatçılığı ilə Bakı Mühəndislik Universiteti – Beynəlxalq elmi-praktiki konfrans I Beynəlxalq Elm və Texnologiya.29-30, November 2018, Baku, Azerbaycan
49. **Эфэндиева Я.Ф.** Т.Г.Рзаев, А.Т.Искендерова. Построение ситуационных моделей объектов производственных систем. Maşınşünaslıq, ISSN, 2227-6912, №1. Bakı 2018 .75-80.

