

Mehdi Mùqabil ođlu Mahmudov

Fizika - riyaziyyat elmləri namizədi, dosent,
Bakı Dövlət Universiteti Fizika fakültəsi Bərk cisimlər fizikası
kafedrasının müdiri.

Ünvan: Z.Xəlilov küçəsi, 23, AZ1148, Bakı şəhəri, Azərbaycan

İş telefonu: (+994 12) 539 11 65

E-mail: mehdimahmudov@bsu.edu.az
mugabiloglu@gmail.com



QISA BİOQRAFİK MƏLUMAT

03 fevral 1968-ci ildə Bakı şəhərində anadan olmuşdur. 1985-ci ildə Bakı şəhəri 49 nömrəli orta məktəbini “əla” qiymətlərlə bitirərək Bakı Dövlət Universitetinin Fizika fakültəsinə qəbul olunmuşdur. Təhsil aldığı dövrdə (1986/88-ci illər) ordu sıralarına çağırılaraq həqiqi hərbi xidmət keçmişdir. 1992-ci ildə Bakı Dövlət Universitetinin Fizika fakültəsinə fərqlənmə diplomu ilə bitirmiş və həmin ildə Fizika fakültəsinin Bərk cisimlər fizikası ixtisası üzrə aspiranturasının əyani şöbəsinə daxil olaraq 1996-cı ildə orada təhsilini müvəffəqiyyətlə başa vurmuşdur. 1996-cı ildə Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi tərəfindən Bakı Dövlət Universitetinə işə göndərildiyini nəzərə alaraq Fizika fakültəsinin Bərk cisimlər fizikası kafedrasına müəllim vəzifəsinə qəbul edilmiş, 2003-ci ildən həmin kafedrada baş müəllim, 2007-ci ildən indiyə kimi isə dosent vəzifəsində çalışır. 2022-ci ildə Bərk cisimlər fizikası kafedrasının müdiri vəzifəsinə seçilmişdir. 1999-cu ildə namizədlik dissertasiyası müdafiə edərək fizika-riyaziyyat elmləri namizədi elmi dərəcəsi almışdır. Elmi fəaliyyəti bərk cisimlərdə və nanoölçülü elektron sistemlərində termodinamik və kinetik hadisələrin nəzəri tədqiqi ilə bağlıdır. Kafedrada bu istiqamətdə apardığı elmi işlərinin mühüm nəticələri son illər “AMEA Rəyasət Heyətinin Hesabat Məruzəsi” toplularına daxil edilib. 100-dən artıq elmi və tədris-metodiki işlərin, o, cümlədən 1 dərs vəsaiti və 9 fənn proqramının müəllifidir. Məqalələrinin bir qismi dünyanın ən böyük elektron elmi-analitik informasiya bazası olan “Clarivate Analytics” Beynəlxalq İnformasiya Agentliyinin “Web of Science” platformasına daxil olan nüfuzlu xarici və bir sıra yerli elmi jurnallarda dərc olunmuşdur. Yunanıstan, Türkiyə, Polşa, Şotlandiya və Çində keçirilmiş Beynəlxalq Elmi konfranslarda məruzələrlə iştirak etmişdir. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının Bakı Dövlət Universitetinin nəzdində fəaliyyət göstərən Dissertasiya Şurasının Elmi Seminarının üzvüdür. Fizika fakültəsi Elmi Şurasının və Fizika fakültəsi Azad Həmkarlar Təşkilatı bürosunun üzvüdür. Fizika fakültəsi Tədris-Metodiki Şurasının üzvü olmuşdur. Ailəlidir. Üç övladı var.

TƏHSİLİ, ELMİ DƏRƏCƏ VƏ ELMİ ADLARI

Ali təhsillidir.

- 2022-ci ildə Bakı Dövlət Universiteti Fizika fakültəsinin Bərk cisimlər fizikası kafedrasının müdiri vəzifəsinə seçilmişdir.
- 2012-ci ildə Azərbaycan Respublikası Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının qərarı ilə Bərk cisimlər fizikası kafedrası üzrə dosent elmi adı verilmişdir.
- 1999-cu ildə Azərbaycan Respublikası Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının qərarı ilə fizika-riyaziyyat elmləri namizədi elmi dərəcəsi almışdır.
- 1999-cu ildə “Diskret spektrli elektron sistemlərinin taraz və qeyri-taraz xassələri” mövzusunda namizədlik dissertasiyasını müdafiə etmişdir.
- 1996-cı ildə aspiranturanı fərqlənmə ilə bitirmişdir.
- 1993-cü ildə Bakı Dövlət Universiteti Fizika fakültəsinin Bərk cisimlər fizikası ixtisası üzrə aspiranturasının əyani şöbəsinə daxil olmuşdur.
- 1992-cı ildə Fizika fakültəsinə fərqlənmə diplomu ilə bitirmişdir.
- 1985-1992-ci illərdə Bakı Dövlət Universiteti Fizika fakültəsinin tələbəsi olmuşdur, (1986-1988-ci illərdə həqiqi hərbi xidmətə çağırılmışdır).
- 1975-1985-ci illərdə orta təhsil almışdır.

ƏMƏK FƏALİYYƏTİ

- 2022-ci ildən Bakı Dövlət Universiteti Fizika fakültəsi Bərk cisimlər fizikası kafedrasının müdiri.
- 2007-ci ildən Bakı Dövlət Universiteti Fizika fakültəsi Bərk cisimlər fizikası kafedrasının dosenti.
- 2003-2007-ci illər Bakı Dövlət Universiteti Fizika fakültəsi Bərk cisimlər fizikası kafedrasının baş müəllimi.
- 1996-2003-cü illər Bakı Dövlət Universiteti Fizika fakültəsi Bərk cisimlər fizikası kafedrasının müəllimi.
- 1993-1996-cı illər Bakı Dövlət Universiteti Fizika fakültəsi Bərk cisimlər fizikası kafedrasının əyani aspirantı.
- 1985-1992-cı illər Bakı Dövlət Universiteti Fizika fakültəsinin tələbəsi.

Bakı Dövlət Universiteti Fizika fakültəsinin bakalavr təhsil pilləsində ümumnezəri kurslardan “Klassik mexanika”, “Termodinamika və statistik fizika”, “Bərk cisimlər fizikası”, magistr təhsil pilləsində isə “Kvant statistikasi”, “Bərk cisimlərdə köçürmə hadisələri”, “Bərk cisimlər fizikasının seçmə məsələləri”, “Səlt mühitlərin mexankası və elektrodinamikası”, “Metallar və yarımqəçiricilər fizikası” fənlərindən azərbaycan və rus dillərində mühazirələr oxuyur və məşğələ dərsləri aparır. Fizika fakültəsində tələbələrin bakalavr buraxılış işlərinə və magistr dissertasiyalarına rəhbərlik edir. Onun rəhbərliyi ilə bərk cisimlər fizikası ixtisası üzrə 25-dən artıq buraxılış, 10-dan artıq magistr dissertasiya işi yazılmışdır. Tələbələrin elmi və pedaqoji təcrübələrinə rəhbərlik edir. Bundan başqa Bakı Dövlət Universitetində SABAH qruplarında bakalavr təhsil pilləsində ümumnezəri kurslardan mühazirələr oxuyur və məşğələ dərsləri aparır.

TƏDQIQAT SAHƏSİ

Bərk cisimlərin kvant nəzəriyyəsi. Yarımmaqnit yarımkəçiricilər və aşağıölçülü elektron sistemlərinin termodinamik xassələri və bu sistemlərdə kinetik hadisələrin nəzəri tədqiqi.

BEYNƏLXALQ SEMİNAR, SİMPOZİUM VƏ KONFRANSLARDA İŞTİRAKI

- 2021 - 7th International Conference MTP-2021: Modern Trends in Physics, Baku, Azerbaijan.
- 2020 - II Международная Научная Конференция “Актуальные Вопросы Прикладной Физики и Энергетики”, Сумгаит, Азербайджан.
- 2019 - International Conference “Modern Trends in Physics”, Baku, Azerbaijan.
- 2018 - Turkish Physical Society 34th International Physics Congress, Bodrum, Turkey.
- 2017 - International Conference “Modern Trends in Physics”, Baku, Azerbaijan.
- 2016 - Turkish Physical Society 32nd International Physics Congress, Bodrum, Turkey.
- 2015 - International Conference “Modern Trends in Physics” devoted to the 10 year celebration of Institute for Physical Problems of Baku State University”, Baku, Azerbaijan.
- 2014 - 16th International Conference on Thin Films, Dubrovnik, Croatia.
- 2014 - Turkish Physical Society 31th International Physics Congress, Bodrum, Turkey.
- 2013 - Akademik Əsgərov B.M.un 80 illik yubileyinə həsr olunmuş “Fizikanın aktual problemləri” Beynəlxalq Elmi konfransı, Bakı, Azərbaycan.
- 2013 - Turkish Physical Society 30th International Physics Congress, Istanbul, Turkey.
- 2012 - 24th General Conference of the Condensed Matter Division of the European Physical Society, Edinburgh, Scotland, UK.
- 2012 - Turkish Physical Society 29th International Physics Congress, Bodrum, Turkey.
- 2010 - The 17th International Conference on Ternary and Multinary Compounds, Baku, Azerbaijan.
- 2010 - 18th International Vacuum Congress (IVC-18), Beijing, China.
- 2010 - International Conference on “PHYSICS-2010”, Baku, Azerbaijan.
- 2009 - Международная научная конференция посвященная 90-летию Бакинского Государственного Университета, Баку, Азербайджан.
- 2009 - Turkish Physical Society 26th International Physics Congress, Bodrum, Turkey
- 2009 - Международная конференция “Научно-технический прогресс и современная авиация”, Баку, Азербайджан.
- 2008 - V Международная Научно-Техническая конференция “Актуальные проблемы физики”, Баку, Азербайджан.
- 2006 - 3rd International Conference on “Technical and Physical Problems in Power Engineering”, Gazi University, Ankara, Turkey.
- 2005 - Международная Научная конференция "Fizika-2005" посвященная 60 летию Института Физики АН Азербайджана, Баку, Азербайджан.
- 2003 - European Materials Research Society, Fall Meeting, Symposium D, Warsaw, Poland.
- 2002 - The Turkish Physical Society 21st Physics Conference (TFD 21), Isparta, Turkey.
- 2001 - The first Hellenic-Turkish International Physics Conference, Koc (Greece), Bodrum (Turkey).

ƏSAS ELMI ƏSƏRLƏRİ VƏ TƏDRİS-METODİKİ İŞLƏRİ

105 elmi və tədris-metodiki işlərin, o, cümlədən ali məktəblər üçün nəzərdə tutulmuş **1** dərs vəsaiti və **9** fənn proqramının müəllifidir.

ISI jurnallarında dərc olunmuş əsas elmi işlərin siyahısı

- **Махмудов М.М.**, Ибадзаде Т.К. Уравнение состояния электронного газа в квантовой яме сложной формы с учетом непараболичности закона дисперсии Материалы II Международной Научной Конференции “Актуальные Вопросы Прикладной Физики и Энергетики”, 12-13 ноября 2020-го года, Сумгаит, Азербайджан, стр. 201-204 (ISSN 2708-955X).
- Фигарова С.Р., **Махмудов М.М.** Подвижность квазидвумерного электронного газа в сильном магнитном поле с переворотом спина при рассеянии на фононах. Материалы II Международной Научной Конференции “Актуальные Вопросы Прикладной Физики и Энергетики”, 12-13 ноября 2020-го года, Сумгаит, Азербайджан, стр. 204-205 (ISSN 2708-955X).
- Figarova S.R., **Mahmudov M.M.** Effect of Energy Spectrum Nonparabolicity on Entropy of a Complex Shaped Quantum Well. Proceedings of International Conference Modern Trends in Physics, Baku, 01-03 May 2019, pp. 223-226, (ISSN 2522-4352).
- Figarova S.R., **Mahmudov M.M.**, Bakhshiyeva G.A. Seebeck effect in quantum well of complex shape with phonon scattering. Proceedings of International Conference of Young Scientists “Problems of Physics and Astronomy”. 25 May 2018, Baku, Azerbaijan, pp. 42-44, (ISSN 2663-0591).
- Figarova S.R., **Mahmudov M.M.** Dependence of thermoelectric power of quantum well with complex profile on Fermi level. Proceedings Books of International Conference “Modern Trends In Physics”, Baku, 20-22 April 2017, pp. 122-124, (ISSN 2522-4352).
- Askerov B.M., Figarova S.R., **Mahmudov M.M.**, Figarov V.R. Entropy of Superlattices in a Quantized Magnetic Field. Japanese Journal of Applied Physics, 2011, 50, 05FE10-1-05FE10-2. (Tokyo, Japan), (ISSN 0021-4922), (Impact factor - 1.471).
- Askerov B.M., Figarova S.R., **Mahmudov M.M.**, Figarov V.R. Diamagnetism of an electron gas in superlattices, Proceedings of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences, 2008, 464, pp.3213-3218, (London, UK), (ISSN 0370-1662), (Impact factor - 2.818).
- Askerov B.M., Figarova S.R., **Mahmudov M.M.** Longitudinal magnetoresistance of layered crystals in a quantizing magnetic field taking into account the spin splitting. Physica E: Low-Dimensional Systems and Nanostructures, 2006, v.33, Iss. 2, pp.303-307, (Amsterdam, Netherlands), (ISSN 1386-9477), (Impact factor - 2.01).
- Аскеров Б.М., **Махмудов М.М.**, Гасанов Х.А. Уравнение состояния электронного газа и теория термоэдс в квантующем магнитном поле. Физика и техника полупроводников, т.32, №3, стр. 290-291, 1998, (Санкт-Петербург, Россия), (ISSN 0015-3222), (Impact factor - 0.705).

Dərc olunmuş əsas elmi işlərin siyahısı

- Фигарова С.Р., **Махмудов М.М.** Время релаксации при межзонном и внутризонном рассеянии электронов проводимости на фонах в сверхрешетках в сильном магнитном поле. Вестник Бакинского Университета, серия физико-математических наук, 2021, №2, стр.92-101.
- Фигарова С.Р., Гусейнов Г.И., **Махмудов М.М.** Гальваномагнитные эффекты в сверхрешетках в параллельном магнитном поле при рассеянии на сильно экранированных ионах примеси. Вестник Бакинского Университета, серия физико-математических наук, 2020, №3, стр.52-61.
- Фигарова С.Р., Гусейнов Г.И., **Махмудов М.М.** Эффект Маджи-Риги-Ледюка в квазидвумерном электронном газе при рассеянии на короткодействующем потенциале. Вестник Бакинского Университета, серия физико-математических наук, 2020, №2, стр.89-95.
- Фигарова С.Р., **Махмудов М.М.** Намагниченность электронного газа с косинусоидальным законом дисперсии в сильном магнитном поле. Вестник Бакинского Университета, серия физико-математических наук, 2018, №4, стр.168-173.
- Əsədov A.H., Məmmədov Ş.Ə., **Mahmudov M.M.** Yumşaq divar modelində aksial-vektor mezon-nuklon qarşılıqlı təsir sabiti. Proceedings of International Conference of Young Scientists "Problems of Physics and Astronomy", 24-25 May 2018, Baku Azerbaijan, p.12-15.
- **Махмудов М.М.**, Фигарова С.Р., Бабазаде С.Н. Термоэдс параболической квантовой ямы при рассеянии на акустических фонах. Proceedings of International Conference of Young Scientists "Problems of Physics and Astronomy", 24-25 May 2018, Baku Azerbaijan, pp.73-76.
- Фигарова С.Р., **Махмудов М.М.**, Бахшиева Г.А. Эффект Зеебека в квантовой яме сложной формы при рассеянии на оптических фонах. Proceedings of International Conference of Young Scientists "Problems of Physics and Astronomy", 24-25 May 2018, Baku Azerbaijan, pp.77-80.
- **Mahmudov M.M.**, Pənahov S.N. Ölçüyə görə kvantlanmış yarımmaqnit yarımkeçirici təbəqədə elektron qazının kalorik hal tənliyi. Proceedings of International Conference of Young Scientists "Problems of Physics and Astronomy", 24-25 May 2018, Baku Azerbaijan, pp.124-127.
- Fiqarova S.R., **Mahmudov M.M.** Kvaziikiölçülü elektron qazının spin parçalanması nəzərə alınmaqla maqnitlənmə əmsalı. Bakı Universitetinin Xəbərləri, fizika-riyaziyyat elmləri seriyası, №4, 2017, səh.157-164.
- Fiqarova S.R., **Mahmudov M.M.** Mürəkkəb formalı kvant çuxurunda elektron qazının istilik tutumu. "Fizikanın aktual problemləri" XI Respublika Elmi Konfransının materialları, Bakı, 22 dekabr 2016, səh.112-115.
- Фигарова С.Р., **Махмудов М.М.** Термоэдс невырожденного двумерного электронного газа в квантовой яме сложной формы. Вестник Бакинского Университета, серия физико-математических наук, 2016, №3, стр.181-190.
- Fiqarova S.R., **Mahmudov M.M.**, Xasiyeva G.N. İkiölçülü elektron qazının termoelektrik hərəkət qüvvəsinə mürəkkəb formalı kvant çuxuru parametrlərinin təsiri. ATU-nun Elmi Əsərləri, fundamental elmlər seriyası, Bakı, 2016, cild 2, №2, səh.37-44.
- Fiqarova S.R., **Mahmudov M.M.** Güclü maqnit sahəsində kvaziikiölçülü elektron sistemlərinin termoelektrik hərəkət qüvvəsinə spin parçalanmasının təsiri. Bakı Universitetinin Xəbərləri, fizika-riyaziyyat elmləri seriyası, 2015, №4, səh.152-160.

- Fiqarova S.R., **Mahmudov M.M.**, Xasiyeva G.N. "Mürəkkəb profilli kvant çuxurunda polyar optik fononlardan səpilmə zamanı keçiricilik Fizikanın aktual problemləri" X Respublika elmi konfransının materialları, Bakı 17 dekabr 2015-ci il, səh.144-148.
- Фигарова С.Р., **Махмудов М.М.** Уровень Ферми электронного газа в сверхрешетках в сильном магнитном поле с учетом спинового расщепления. Известия АН Азербайджан, серия физико-математических и технических наук, Баку, 2015, т.ХХХV, №5, стр.3-7.
- **Mahmudov M.M.** Ölçüyə görə kvantlanmış yarımmaqnit yarımkeçirici təbəqədə elektron qazının maqnit qavrayıcılığı. Bakı Universitetinin Xəbərləri, fizika-riyaziyyat elmləri seriyası, 2014, №4, səh.108-113.
- Аскеров Б.М., Фигарова С.Р., **Махмудов М.М.**, Хасиева Г.Н. Уравнение состояния электронного газа в квантовой яме сложной формы. Вестник Бакинского Университета, серия физико-математических наук, 2014, №2, стр.93-99.
- **Mahmudov M.M.** Yarımmaqnit yarımkeçiricilərdə elektron qazının Landau diamagnetizmi. Bakı Universitetinin Xəbərləri, fizika-riyaziyyat elmləri seriyası, 2013, №4, səh.164-171.
- Аскеров Б.М., Фигарова С.Р., **Махмудов М.М.** Термоэдс и эффект Нернста - Эттингсгаузена в размерно-квантованной пленке в сильном магнитном поле. Вестник Бакинского Университета, серия физико-математических наук, 2013, №3, стр.85-93.
- Əsgərov B.M., **Mahmudov M.M.** Yarımmaqnit yarımkeçiricilərdə elektron qazının Pauli paramagnetizmi. Bakı Universitetinin Xəbərləri, fizika-riyaziyyat elmləri seriyası, 2012, №4, səh.127-134.
- Əsgərov B.M., **Mahmudov M.M.** Ölçüyə görə kvantlanmış yarımmaqnit yarımkeçirici təbəqədə elektron qazının termoelektrik hərəkət qüvvəsi. Bakı Universitetinin Xəbərləri, fizika-riyaziyyat elmləri seriyası, 2011, №3, səh.113-121.
- **Махмудов М.М.** Термоэдс вырожденного электронного газа размерно - квантованной полумагнитно-полупроводниковой пленки. Материалы V Республиканской Научной конференции "Современные Проблемы Физики", Баку, Азербайджан, 16-17 декабря 2011 года, стр.100-103.
- Əsgərov B.M., Fiqarova S.R., **Mahmudov M.M.**, Hüseyinov H.İ. Aşqar ionlarından səpilmə halında kvaziikiölçülü və kvaziüçölçülü elektron qazının maqnit müqaviməti. Azerbaijan Journal of Physics "Fizika", 2010, vol. XVI, №2, series: Az, pp.11-14.
- Əsgərov B.M., **Mahmudov M.M.**, Fiqarova S.R. Ölçüyə görə kvantlanmış yarımmaqnit yarımkeçirici təbəqədə elektron qazının termik hal tənliyi. Bakı Universitetinin Xəbərləri, fizika-riyaziyyat elmləri seriyası, 2010, №1, səh.85-90.
- Аскеров Б.М., **Махмудов М.М.**, Фигарова С.Р. Теплоемкость электронного газа размерно-квантованной полумагнитно-полупроводниковой пленки. Известия АН Азербайджан, серия физико-математических и технических наук, Баку, 2009, т.ХХIX, №5, стр.33-39.
- Əsgərov B.M., **Mahmudov M.M.**, Fiqarova S.R. Kvantlayıcı maqnit sahəsində olan elektron qazının termodinamik xassələrinə spin parçalanmasının təsiri. AMEA-nın Xəbərləri, fizika-riyaziyyat və texnika elmləri seriyası, Bakı, 2009, cild ХХIX, №2, səh.2-9.
- **Mahmudov M.M.** Ölçüyə görə kvantlanmış yarımmaqnit yarımkeçirici təbəqədə electron qazının statistikasını. Bakı Universitetinin Xəbərləri, fizika-riyaziyyat elmləri seriyası, 2009, №2, səh.156-161.

- Askerov B.M., **Mahmudov M.M.**, Figarova S.R. Thermodynamic and Kinetic Properties of Quasi-Two-Dimensional Electron Gas in Quantizing Magnetic Field. Journal of Qafqaz University, Science, 2008, №23, p.3-22.
- Аскеров Б.М., Фигарова С.Р., **Махмудов М.М.** Намагниченность вырожденного электронного газа в слоистых соединениях при наличии квантующего магнитного поля. Труды V международной научно-технической конференции "Актуальные проблемы физики" Баку, 25-27 июня, 2008, стр.399-401.
- Əsgərov B.M., Fiqarova S.R., **Mahmudov M.M.**, Paşabəyova U.S. Mürəkkəb qəfəslı bərk cisimlərin termodinamik xassələrinə optik rəqslərin təsiri. Bakı Universitetinin xəbərləri, fizika-riyaziyyat elmləri seriyası, 2008, №2, səh.109-115.
- Аскеров Б.М., Фигарова С.Р., **Махмудов М.М.** К теории диамагнетизма квазидвумерного электронного газа. Институт Физики НАНА "Физика", серия физико-математических и технических наук, 2007, т.13, №1-2, стр.145-146.
- Аскеров Б.М., **Махмудов М.М.**, Фигарова С.Р. Определения термодинамических коэффициентов твердых тел в приближении Дебая. Вестник Бакинского Университета, серия физико-математических наук, 2007, №2, стр.128-134.
- Аскеров Б.М., Фигарова С.Р., **Махмудов М.М.** Термоздс вырожденного электронного газа в сверхрешетках при наличии квантующего магнитного поля. Вестник Бакинского Университета, серия физико-математических наук, 2007, №1, стр.85-90.
- Əsgərov B.M., **Mahmudov M.M.**, Fiqarova S.R. Sərbəst enerji metodu və termodinamik əmsalların təyini. Bakı Universitetinin Xəbərləri, fizika-riyaziyyat elmləri seriyası, 2006, №1, səh.104-109.
- Əsgərov B.M., **Mahmudov M.M.**, Fiqarova S.R. Xarici maqnit sahəsində olan paramaqnetikin termodinamik xassələri. Bakı Universitetinin Xəbərləri, fizika-riyaziyyat elmləri seriyası, 2005, № 3, səh.114-120.
- Аскеров Б.М., Фигарова С.Р., **Махмудов М.М.** Влияние спинового расщепления на электропроводность слоистых кристаллов в продольном квантующем магнитном поле. Известия АН Азербайджан, серия физико-математических и технических наук, Баку, 2005, т.ХХV, №2, стр.16-19.
- Əsgərov B.M., **Mahmudov M.M.**, Fiqarova S.R. Xarici elektrik sahəsində olan polyar dielektrik qazının termodinamik xassələri. Bakı Universitetinin Xəbərləri, fizika-riyaziyyat elmləri seriyası, 2004, №1, səh.79-86.
- Əsgərov B.M., **Mahmudov M.M.**, Fiqarova S.R. Bərk cisimlərin termodinamik xassələrinin kvant nəzəriyyəsinə dair. AMEA-nın Xəbərləri, fizika-riyaziyyat və texnika elmləri seriyası, Bakı, 2004, cild XXIV, №5, səh.27-33.
- Аскеров Б.М., Фигарова С.Р., **Махмудов М.М.** Термодинамические свойства электронного газа и недиссипативные кинетические эффекты в полумагнитных полупроводниках в квантующем магнитном поле. Известия АН Азербайджан, серия физико-математических и технических наук, Баку, 2003, т.ХХIII, №5(1), стр.29-40.
- Аскеров Б.М., Фигарова С.Р., **Махмудов М.М.** Статистика квазидвумерного электронного газа в квантующем магнитном поле. Вестник Бакинского Университета, серия физико-математических наук, 2002, №3, стр.5-10.
- Аскеров Б.М., Фигарова С.Р., **Махмудов М.М.** Термоздс квазидвумерного электронного газа в квантующем магнитном поле. Вестник Бакинского Университета, серия физико-математических наук, 2002, №2, стр.5-10.

- Фигарова С.Р., **Махмудов М.М.** Влияние квантующего магнитного поля на термодинамические свойства электронного газа в полумагнитных полупроводниках. Вестник Бакинского Университета, серия физико-математических наук, 2000, №3, стр. 83-89.
- Аскеров Б.М., Эминов Р.Ф., **Махмудов М.М.** Статистика электронного газа и вычисления некоторых термодинамических величин в полумагнитном полупроводнике в квантующем магнитном поле. Вестник Бакинского Университета, серия физико-математических наук, 1998, №4, стр.5-7.
- Кулиев Б.И., Эминов Р.Ф., **Махмудов М.М.** Недиссипативный эффект Риги-Ледюка в полумагнитном полупроводнике типа $Cd_{1-x}Mn_xTe$. Вестник Бакинского Университета, серия физико-математических наук, 1998, №1, стр.44-50.
- Аскеров Б.М., **Махмудов М.М.**, Гасанов Х.А. К теории термоэдс в квантующем магнитном поле. Вестник Бакинского Университета, серия физико-математических наук, 1997, №1, стр.9-12.
- **Махмудов М.М.** Влияние обменного взаимодействия на недиссипативный эффект Риги-Ледюка в полумагнитном полупроводнике типа $Cd_{1-x}Mn_xTe$. Сборник научных трудов республиканской конференции молодых ученых и аспирантов, Баку, декабрь 1996 года, стр.25-29.
- Б.И.Кулиев, Эминов Р.Ф., **Махмудов М.М.** К квантовой теории термоэдс в полумагнитном полупроводнике типа $Cd_{1-x}Mn_xTe$. Вестник Бакинского Университета, серия физико-математических наук, 1996, №1, стр.64-69.

Dərc olunmuş əsas tədris-metodik işlərin siyahısı

- “Klassik mexanika” fənnindən proqram. “Fizika - 050503” ixtisası bakalavriat təhsil pilləsi üzrə tədris olunan fənlərin proqram toplusu, Bakı, “Bakı Universiteti” nəşriyyatı, 2018, səh.71-75. (Həmmüəlliflər: Ağamalıyev Ə.Q., Fiqarova S.R., İsmayılov T.H.).
- “Klassik mexanika” fənnindən proqram. “Fizika müəllimliyi - 050104” ixtisası bakalavriat təhsil pilləsi üzrə tədris olunan fənlərin proqram toplusu, Bakı, “Bakı Universiteti” nəşriyyatı, 2018, səh.73-76. (Həmmüəlliflər: Ağamalıyev Ə.Q., Fiqarova S.R.).
- “Termodinamika və statistik fizika” fənnindən proqram. “Fizika - 050503” ixtisası bakalavriat təhsil pilləsi üzrə tədris olunan fənlərin proqram toplusu, Bakı, “Bakı Universiteti” nəşriyyatı, 2018, səh.90-94. (Həmmüəlliflər: Əliyev M.N., Fiqarova S.R., İsmayılov T.H.).
- “Termodinamika və statistik fizika” fənnindən proqram. “Fizika müəllimliyi - 050104” ixtisası bakalavriat təhsil pilləsi üzrə tədris olunan fənlərin proqram toplusu, Bakı, “Bakı Universiteti” nəşriyyatı, 2018, səh.93-97. (Həmmüəllif: Fiqarova S.R.).
- “Bərk cisimlər fizikası” fənnindən proqram. “Fizika - 050503” ixtisası bakalavriat təhsil pilləsi üzrə tədris olunan fənlərin proqram toplusu, Bakı, “Bakı Universiteti” nəşriyyatı, 2018, səh.155-158. (Həmmüəlliflər: Əliyev M.N., İsmayılov T.H.).
- “Bərk cisimlər fizikası” fənnindən proqram. “Fizika müəllimliyi - 050104” ixtisası bakalavriat təhsil pilləsi üzrə tədris olunan fənlərin proqram toplusu, Bakı, “Bakı Universiteti” nəşriyyatı, 2018, səh.197-200. (Həmmüəlliflər: Əliyev M.N., İsmayılov T.H., Qədirova İ.R.).
- “Bərk cisim fizikası” fənnindən proqram. Bakı Dövlət Universitetinin Fizika fakültəsi bakalavr təhsil pilləsinin fənn proqramları toplusu, Bakı, səh.58-60, 2007. (Həmmüəllif: Əsgərov B.M.).
- “Yükdaşıyıcıların statistikasını və bərk cisimlərdə köçürmə hadisələrinin kvant nəzəriyyəsi” fənnindən proqram. BDU-nun Fizika fakültəsi Fizika istiqaməti üzrə magistr təhsil pilləsinin fənn proqramları toplusu, Bakı, səh.41-43, 2007.
- “Qeyri-taraz termodinamika” fənnindən proqram BDU-nun Fizika fakültəsi Fizika istiqaməti üzrə magistr təhsil pilləsinin fənn proqramları toplusu, Bakı, səh.43-44, 2007.

KİTABLARI

- **Mahmudov M.M.** “Berk cisimlər fizikasının seçmə məsələləri” (həlli ilə). Ali məktəblər üçün dərs vəsaiti. Bakı: “Bakı Universiteti” nəşriyyatı, 2012, 372 səh.

MÜKAFATLARI VƏ TƏLTİFLƏRİ

- Azərbaycan Respublikası Təhsil nazirinin 25 noyabr 2019-cu il tarixli K-1768 nömrəli əmrinə əsasən, elm və təhsilin inkişafı sahəsində yüksək nailiyyətlər əldə etdiyinə, bu sahələrin inkişafına xüsusi töhfə verdiyinə, Universitetin sosial-mədəni inkişafında fəal iştirak etdiyinə görə “Bakı Dövlət Universitetinin 100 illiyi (1919-2019)” Azərbaycan Respublikasının yubiley medalı ilə təltif edilmişdir.