

Софья Рустам гызы Фигарова

Доктор физико-математических наук, профессор кафедры физики твердого тела Физического факультета Бакинского Государственного Университета.

Адрес: ул. З. Халилова, 23, AZ1148, г. Баку, Азербайджан

Рабочий телефон: +(994) 12 539 11 65

E-mail: sofyafigarova@bsu.edu.az



КОРОТКО О СЕБЕ

Родилась 6 июля 1949-го года в городе Баку Азербайджанской Республики в семье служащего.

ОБРАЗОВАНИЕ И УЧЕНЫЕ СТЕПЕНИ И ЗВАНИЯ

Образование высшее.

С 1966 по 1971гг.-студентка физического факультета Бакинского Государственного Университета (Азербайджан).

В 1981г. защитила кандидатскую диссертацию на тему «Кинетические явления в полупроводниковых пленках с различными поверхностями».

В 1997г. получила ученое звание доцента по кафедре физики твердого тела.

В 2008г. защитила докторскую диссертацию на тему «Явление переноса в низкоразмерных электронных системах».

В 2013 г. получила ученое звание профессора по кафедре физики твердого тела.

ТРУДОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

С 1973 г. - по настоящее время работает на кафедре физики твердого тела Бакинского Государственного Университета.

С 1971 по 1973 гг. - инженер Института Геологии Академии Наук Азербайджана.

Читает лекции и ведет семинары по общетеоретическим курсам: «Классическая механика», «Термодинамика и статистическая физика» и «Основы физики низкоразмерных систем» для бакалавров.

Читает лекции для магистров по специальным курсам: «Квантовая статистика», «Квантовая теория твердого тела», «Физика электронных низкоразмерных систем», «Избранные задачи по физике твердого тела» и «Физика металлов и полупроводников».

НАУЧНЫЕ ИНТЕРЕСЫ

Квантовая теория твердого тела. Электронные явления переноса в низкоразмерных системах.

УЧАСТИЕ В МЕЖДУНАРОДНЫХ КОНФЕРЕНЦИЯХ, СИМПОЗИУМАХ И СЕМИНАРАХ

- 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 - 2 Uluslararası GAP Matematik-Mühendislik FEN ve sağlık bilimleri kongresi. 21-23 Haziran Adıyaman Türkiye.
- 2019 - International Conference “Modern Trends in Physics”, Baku, Azerbaijan.
- 2018 - Turkish Physical Society 34th International Physics Congress, Bodrum, Turkey.
- 2017 - Конференция в ТГУ, Томск, Россия.
- 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.
- 2013 - Международная научная конференция «Актуальные проблемы физики», посвященная 80-летию академика Б.М.Аскерова, Баку, Азербайджан.
- 2013 - Turkish Physical Society 30th International Physics Congress, Istanbul.
- 2012 - EU FP7-INCO-2010 project “Elektronika və fotonika üçün nanotexnologiya platformaları”, Finland, Oulu.
- 2012 - International Conference on the Physics of Semiconductors 2012, Paris, France
- 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), China.
- 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 - 5-я Международная научно-техническая конференция «Актуальные проблемы физики», Баку, Азербайджан.

2007 - Nano and Giga Challenges in Electronics and Photonics, Arizona.

2007 - AIP Conference, USA.

2006 - Australian Institute of Physics 17th National Congress.

2006 - Eighth International Symposium "Frontiers of Fundamental Physics" Madrid, Spain.

2006 - 3rd International Conference on "Technical and Physical Problems in Power Engineering", Gazi University, Ankara, Turkey.

2005 - Международная Научная конференция "Fizika-2005" посвященной 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).

1997 - 11th International Conference on Ternary and Multinary Compounds, Salford, England.

СПИСОК НЕКОТОРЫХ НАУЧНЫХ РАБОТ

Автор более 120 научных статей и учебно-методических работ, в том числе 1 монографии и 2 учебных пособий для вузов.

- **Figarova S.R.**, Guseinov G.I., Figarov V.R. Thermoelectric power hysteresis in parabolic quantum well Thin Solid Films. 2021, v.721, p.138554 (5) (Impact factor-2.183)
- **Figarova S.R.**, Figarov V.R. Negative Differential Resistance of Graphene Oxide/Sulphur Copmpound. Journal of Nano Research. 2021, Vol. 67, p.25-31. (Impact factor -3.06).
- **Figarova S.R.**, Figarov V.R. Vertical conductance in superlattice in strong magnetic field during inter- and intraband transitions. Russian Physics Journal, 2021, Vol.64, No. 5, p.949-955. (Russian Original Izvestiya Vysshikh Uchebnykh Zavedenii, Fizika, No. 5, p.161-165, May, 2021). (Impact factor - 0.84).
- Guliyev B.I., **Figarova S.R.**, Guseinov G.I., Figarov V.R. Semiparabolic quantum well electrical conductivity, European Physical Journal Plus, volume. 2019, 134, p.1-4, (Impact factor - 2.619).
- **Figarova S.R.**, G.I.Guseinov, Figarov V.R. Magnetothermoelectric properties of layered structures for in impurity scattering, Superlattices and Microstructures volume. 2018, 117, p.469-475, (Impact factor - 2.1)

- **Фигарова С.Р.**, Гусейнов Г.И, Фигаров В.Р. Поперечный эффект Нернста-Эттингсгаузена в сверхрешетках при электронном рассеянии. Физика и техника полупроводников, том 52, в.7, 2018, с.712-717 (Impact factor - 0.672).
- **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, p.122-124, (ISSN 2522-4352).
- **Figarova S.R.**, Hasiyeva G.N. and Figarov V.R., Negative differential conductivity in quantum well with complex potential profile for electron-phonon scattering. Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures. 2016, 78, p.10-13. (Impact factor - 1.904)
- **Figarova, S.R.**, Figarov V.R Negative reflection in *GaP* single crystals. Optical and Quantum Electronics. 2016, 48, 10, p.452-457. (Impact factor - 1,290).
- **Figarova, S.R.**, İsmayilov T.H. Hasiyeva G.N. Electrical conductivity of a Nondegenerate electron Gas with a complex shaped quantum well. Journal of the Korean Physical. 2016, V.69. N.8. p 1310-1313 (Impact factor - 0.445)
- **Figarova, S.R.**, Hasiyeva, G.N. and Figarov, V.R., 2015. Thermodynamic properties of electron gas in complex-shaped quantum well. Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures, 2015, 69, p.24-26 (Impact factor - 2.0)
- Askerov B.M., **Figarova S.R.**, Guseinov G.I. Magnetoresistance in quasi-two-dimensional electron gas at scattering in impurity ions. Physica Status Solidi, 2014, v. 251, №6, p.1197-1201.
- 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.**, Makhmudov 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, p. 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, p.303-307, (Amsterdam, Netherlands), (ISSN 1386-9477), (Impact factor - 2.01).
- **Figarova S.R.**, Negative longitudinal magnetoconductivity in layered crystals in a quantizing magnetic field taking into account spin splitting. Physica Status Solidi, (Germany, Berlin), 2006, v.243, №6, p.R41-R43 (Impact factor - 1.605).

КНИГИ И МОНОГРАФИИ

B.M.Askeroṽ, S.R.Figarova. Thermodynamics, Gibbs Method and Statistical Physics of Electron Gases. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 2010, 374 p. (монография на английском языке).

С.Р.Фигарова “Задачи по термодинамике и статистической физике”, Баку, 2012, 247 стр. (учебное пособие на азербайджанском языке).

С.Р.Фигарова “Пособие для упражнений по термодинамике и статистической физике”, Баку, 1997, 62 стр. (учебное пособие на азербайджанском языке).

УЧАСТИЕ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МЕЖДУНАРОДНЫХ ПРОГРАММАХ И ГРАНТЫ

2015-2016 - Нелинейные оптические свойства наноструктур и фазовые эффекты в метаматериалах. (EİF - 2013 - 9(15) - 46/04/1 - M - 36, 25.02.15).

2012 - EU FP7-INCO-2010-6 Project “Нанотехнологические платформы для электроники и фотоники”. Finland, Oulu.

НАГРАДЫ

2019 - По распоряжению президента Азербайджанской Республики получила Почетное звание “Заслуженного учителя”.

2019 - Согласно приказу Министра Образования Азербайджанской Республики награждена юбилейной медалью Азербайджанской Республики “100-летие Бакинского Государственного Университета (1919-2019)”.