

# Məmmədova Səidə

03.11.1985

Azərbaycan, Bakı

memmedova\_seide.fiz@mail.ru,

seide.memmedova@physics.science.az



## Təhsil

---

Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi, Fizika İnstitutu, Nəzəri Fizika, f.ü.f.d.	2021
Bakı Dövlət Universiteti, Mexanika-riyaziyyat fakultəsi, magistr	2007-2009
Bakı Dövlət Universiteti, Mexanika-riyaziyyat fakultəsi, bakalavr	2003-2007

## Təcrübə

---

<b>196 № məktəb</b>	2007-2010
<i>Riyaziyyat müəllimi</i>	
<b>196 № məktəb</b>	2010-2011
<i>Riyaziyyat müəllimi</i>	
<b>Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi, Fizika İnstitutu</b>	
<i>Elmi işçi</i>	2011-2021
<i>Böyük elmi işçi</i>	2021-
<b>Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi, Fizika İnstitutu</b>	
<i>Müəllim</i>	2015-2016

## Kompüter bilikləri

---

Microsoft Office proqramları,  
Wolfram Mathematica,  
Atomistic Simulation Software/QuantumATK

## Elmi maraqlar

---

Differensial və inteqral tənliklər, DFT nəzəriyyəsi, ifratkeçiricilik, nanotexnologiya.

## Elmi layihələr

### EIF-2012-2(6)-39/08/1

“Deformasiya olunmuş Li cəbrləri və onların əsasında qurulmuş kvant harmonik ossilyatoru modelləri və spin zəncirləri”, iştirakçı (2013-2015).

### 01-3-1115-2014/2018

“Effects of randomness on the physical properties of low-dimensional structures with strong spin-orbit interactions”, iştirakçı (Dubna layihəsi).

### EIF- KETPL-2015-1(25)

“Aşağıölçülü yarımkəçirici və ifratkeçiricilərdə spin-orbit təsiri və aşqar effektləri: topoloji strukturların kvant informatikasında tətbiqi”, iştirakçı (2017-2020).

**World Federation of Scientist National Scholarship programme:** Time-reversal invariant topological superconductivity in quasi 1D structures.

### **Elmin populyarizasiya üçün keçirilmiş təlimlər**

Münsiflər heyətinin üzvü – Bakı şəhəri Pişəvəri gimnaziyasında Kiçik Akademiyanın Konfranslarında 2021 - 2023

Elmin populyarlaşdırılması üçün - məktəblərdə mühazirələrlə riyaziyyatın tədrisi 2022

Elmi kütləvi və şəbəkə qəzetlərində sosial mövzularda məqalələrin dərci.

### **Elmi ezamiyyətlər, treninqlər**

- Yay Məktəbi: Advances in Condensed Matter Physics: New Trends and Materials in Quantum Technologies, May 07-15, 2019 Səmərqənd, Özbəkistan
- Treninq: “Proqram təminatının təkmilləşdirilməsi”, 23-29.11.2016, Belarusiya, Minsk
- Treninq: “İfratkeçiricilərdə aşqar effektləri” 22-29.11.2015, Rusiya, Dubna
- Konfrans: “5<sup>th</sup> International Advances in Applied Physics and materials Science Congress, APMAS-2015” 15-20.04.2015, Türkiyə, Muğla-Fəthiyyə
- PV Beynəlxalq Yay Məktəbi AMEA Fizika İnstitutu-Avropa Komissiyası, 01-06.08.2013, Azərbaycan, Bakı

### **Mükafatlar**

Birinci yer, Gənc alimlərin məqalə müsabiqəsi Fizika İnstitutu, 2015

### **Digər fəaliyyətlər**

“Renaissance” təşkilatının rəhbəri Fizika İnstitutu 2023-

Gənc Alim və Mütəxəssislər şurasının katibi Fizika İnstitutu 2017-2018

### **Məqalələrin siyahısı**

1. С.Н. Мустафаева, М.М. Асадов, С.О. Маммадова, С.С. Гусейнова, В.Ф. Лукичев.. Диэлектрическая спектроскопия и транспортные свойства легированного Yb монокристалла TlInS<sub>2</sub>, ISBN 978-5-6049376-5-5, МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ ОНЛАЙН-КОНФЕРЕНЦИИ «МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НАУКИ, ТЕХНИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ, г. Грозный, 16 февраля 2023 г, стр.107-114.
2. Асадов М.М., Гусейнова С.С., Маммадова С.О., Мустафаева С.Н., Лукичев В.Ф. DFT расчет адсорбции лития в 4H – SiC, электронных и термодинамических свойств бинарных соединений системы Si–C–Li, ISBN 978-5-90168-853-3, XV Симпозиум с международным участием ТЕРМОДИНАМИКА И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ, Новосибирск, 3–7 июля 2023 г, стр.111.
3. Mammadova S., Huseynova S., Rustamov R., STUDYING GOLD ADSORBED ON GRAPHENE SUPERCCELL AS A DRUG CARRIER FOR ANTICANCER DRUG β-

- LAPACHONE, 3<sup>rd</sup> International Conference One Health Problem & Solution, 1-2 June 2023 Baku, Azerbaijan, pp.75.
4. Huseynova S.S., Mammadova S.O., Iskandarova G.Z. ELECTRONIC AND MAGNETIC PROPERTIES OF Cs DOPED GRAPHENE, CONFERENCE PROCEEDINGS, Sumqayıt, 2022, p.75-76.
  5. M. M. Asadov, S. O. Mammadova, S. S. Huseynova, S. N. Mustafaeva, and V. F. Lukichev, Simulation of the Adsorption and Diffusion of Lithium Atoms on Defective Graphene for a Li-Ion Battery, ISSN 1063-7397, Russian Microelectronics, 2023, Vol. 52, No. 3, pp. 167–185.
  6. S.S. HUSEYNOVA, S.O. MAMMADOVA, M.V. GOJAYEVA, FIRST-PRINCIPLES STUDY OF LITHIUM ADSORPTION ON SiC, AJP FIZIKA section C: Conference M.H. Shahtakhtinski, Baku, Azerbaijan, 2022, pp.61-63.
  7. S.O. MAMMADOVA, S.S. HUSEYNOVA, A.Y. SHARIFLI, GOLD ATOM ADSORBED ON GRAPHENE SUPERCELL MODEL, AJP FIZIKA section C: Conference L.M. Imanov, Baku, Azerbaijan 2022, pp.19-22.
  8. M.M.Asadova, S.O.Mammadova, S.S.Guseynova, S.N.Mustafaeva, and V.F.Lukichev, Ab Initio Modeling of Gold Adsorption by the Surface of Defect Graphene, ISSN1063-7397, Russian Microelectronics, 2022, Vol.51, No.6, pp.384–396.
  9. M.M. Асадов , С.О. Маммадова , С.С. Гусейнова , С.Н. Мустафаева , В.Ф. Лукичев, Ab initio расчет зонной структуры и свойств модификаций соединения  $Ti_3Sb$ , допированного литием, Физика твердого тела, 2022, том 64, вып. 11.
  10. S.O. Mammadova, S.S. Huseynova, A.Y. Sharifli, The geometric structure and magnetic properties of Li adsorbed on monolayer graphene, AJP FIZIKA, 2022, volume XXVIII № 1, section En.
  11. S.O. Mammadova “Electronic and magnetic properties of A15 and D8m phase  $Ti_3Sb$ ” MODERN TRENDS IN PHYSICS, BSU, Baku, Azerbaijan, Proceedings volume II, 2021, p.23-30.
  12. S.S. Huseynova and S.O. Mammadova “Monovacancy graphene supercells doped with silicon, germanium, and lithium atoms” MODERN TRENDS IN PHYSICS, BSU, Baku, Azerbaijan, Proceedings volume II, 2021, p.36-40.
  13. S.S.Huseynova, S.O.Mammadova “First principles study of magnetism at vacancy in graphene” Transactions of ANAS, v.XLI, №2, 2021, 22-25.
  14. S.S.Huseynova, S.O.Mammadova “First principles study on Si atom doped and adsorbed monovacancy graphene supercells, The Reports of National Academy of Sciences of Azerbaijan, 2021, Volume LXXVII, №1-2, 12-18.
  15. S.S. Huseynova, S.O.Mammadova, A.A. Sadigova “AB INITIO CALCULATION Al, Co, Sr DOPED GRAPHENE” AJP FIZIKA, v. XXVI, №4, December 2020, 11-14.
  16. Məmmədova, S. O. Topoloji izolyator və ifratkeçiricilərdə Mayorana fermionlarının kvant informasiya daşıyıcısı olan qubit kimi meydana çıxma mexanizmləri// Azerbaijan Journal of Physics, - Baku: - 2019. C. XXV, №3, - s. 47-49.
  17. Mammadova, S. O. Majorana fermions in one- and quasi-one dimensional insulator with charge-density wave // Azerbaijan Journal of Physics, - Baku: - 2019. Vol. XXV, №3, - p. 22-24.
  18. Mammadova, S., Nakhmedov, E., Alekperov, O. Quasi-One-Dimensional Topological Superconductor // Acta Physica Polonica A, - 2016. Vol. 129, №4, - p. 800-802.
  19. Nakhmedov, E., Mammadova, S., Alekperov, O. Topological superconductivity and fractional Josephson effect in quasi-one dimensional wires on a plane // JETP Letters, - 2016. Vol. 103, iss. 1, - p. 20-26.

20. Nəhmədov, Ə. P., Məmmədova S. O., Ələkbərov O. Z. Mayorana fermionları vasitəsi ilə birölçülü kristallarda qubit kvant informasiyası daşıyıcısının yaradılması üsulu, İxtira İ2019 0002, Azərbaycan Respublikası / - 2019.
21. Nakhmedov E., Mammadova S., and Alekperov O. Topological superconductivity in quasi-one dimensional structures // The Reports of National Academy of Sciences of Azerbaijan, 2015, v. LXXI, № 2, p.19-24.
22. Nakhmedov E., Alekperov O. and Mammadova S. Effects of randomness on the critical temperature in quasi-two-dimensional organic superconductors // Azerbaijan journal of Physics, 2012, XI. XVIII, № 4, pp.37.
23. S.O. Mammadova “Electronic properties of A-15 type superconductor  $Ti_3Sb$ ” 7th INTERNATIONAL CONFERENCE MTP-2021: MODERN TRENDS IN PHYSICS, BSU, Baku, Azerbaijan, December 15-17, 2021, p.45.
24. S.S. Huseynova and S.O. Mammadova “Magnetic properties of Si doped and adsorbed monolayer graphene with vacancy” 7th INTERNATIONAL CONFERENCE MTP-2021: MODERN TRENDS IN PHYSICS, BSU, Baku, Azerbaijan, December 15-17, 2021, p.93.
25. Mammadova, S., Nakhmedov, E., Alekperov O. Quasi-One-Dimensional Topological Superconductor // 5th International Advances in Applied Physics and Materials Science Congress (APMAS-2015), - Oludeniz, - 16-19 april, - 2015, p. 545.
26. Mammadova, S. Suppression of the critical temperature by spin-orbit interactions in a weakly-coupled layered superconductor // 1st International Scientific Conference of young scientists and specialists, - Baku, -15-16 october, - 2014, -p.221-222.
27. Nakhmedov, E., Alekperov, O., Mammadova S. Suppression of the critical temperature of layered organic superconductors by disorder // International Conference on Ternary and Multinary Compounds (ICTMC-18), - Salzburg: - 27-31 august - 2012, - p.128.