

İsrafil İsa oğlu Hüseyn (Guseinov)

Profesör
(Türk Vatandaşlığına Girişi: 08.07.1996., T.C.
Üniversitelerarası Kurul Başkanlığının Doktora,
Doçentlik ve Profesörlük Belgesi-1997)

Doğum Tarihi: 15.05.1934



Öğrenim Durumu:

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Teorik ve Matematiksel Fizik	Bakü Devlet Üniversitesi	1955
Y. Lisans	Atomun Kuantum Mekaniği	Bakü Devlet Üniversitesi	1955
İlk Doktora	Çekirdek Fiziği Teorisi	Moskova Devlet Üniversitesi	1959
İkinci Doktora	Atom ve Molekülün Kuantum Mekaniği	Ukrayna Bilimler Akademisi	1981

Akademik Ünvanlar

Yard. Doçent	Teorik Fizik Anabilim Dalı	Bakü Devlet Üniversitesi	1960
Doçent	Teorik Fizik Anabilim Dalı	Bakü Devlet Üniversitesi	1965
Sözleşmeli assoc. Prof.	Kimya Fakültesinde	İngiltere Cambridge Üniv.	1969-69
Sözleşmeli assoc. Prof.	Matematik Enstitüsünde	İngiltere Oxford Üniversitesi	1970-70
Profesör	Atom ve Molekülün Kuantum Mekaniği Anabilim Dalı	Bakü Devlet Üniversitesi	1982
Sözleşmeli Prof.	Kimya Fakültesinde	ABD John Hopkins Üniv.	1985-86
Sözleşmeli Prof.	Teorik Kimya Enstitüsünde	Çin Halk Cum. Jilin Üniv.	1986-87
Sözleşmeli Prof.	Fen-Edebiyat Fakültesi Fizik Bölümünde	Konya Selçuk Üniversitesi	1993-96
Sözleşmeli Prof.	Fen-Edebiyat Fakültesi Fizik Bölümünde	Harran Üniversitesi	1996-98
Profesör	Fen-Edebiyat Fakültesi Fizik Bölümünde	Harran Üniversitesi	1998-99
Profesör	Fen-Edebiyat Fakültesi Fizik Bölümünde	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	1999-2001

Takdir Belgeleri

- Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Rektörü Sayın Prof. Dr. R. AYDIN tarafından, bilimsel çalışmaları sonunda uluslararası düzeyde yapmış olduğu yayınlar ile bilime ve üniversitemizin gelişmesine sağladığı değerli katkıları için bir çok defa takdir belgesi ile ödüllendirilmiştir. (Mart 2004, Kasım 2005).

- Who's who in the World 23rd (2006)

Verdiği Lisans, Yüksek Lisans ve Doktora Dersleri

Genel Fizik (Mekanik, Elektrik ve Magnetizma), Matematiksel Fizik, Klasik Mekanik, Elektromagnetik Teori, Termodinamik ve İstatistik Fizik, Kuantum Mekaniği, Grup Teorisi ve Fizikte Uygulamaları, Atom ve Molekül Fiziği, Çekirdek Fiziği, Katıhal Fiziği.

Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

Prof. Dr. İsrail Hüseyin şu ana kadar toplam **45** Yüksek Lisans, **20** Doktora öğrencisi yetiştirmiştir. Türkiye'de bulunduğu süre içerisinde ise 2 yüksek lisans ve 1 doktora öğrencisi yetiştirmiştir.

Demir, R., "Açık Kabuklu Atom ve Moleküller İçin Hartree-Fock Teorisi", Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, 1999 (Yüksek Lisans- Tamamlandı).

Günay, E. C., "Atom ve Molekülün Kuantum Mekaniğinde Perdelenmiş Alan Yaklaşımı", Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi **2001** (Yüksek Lisans-Tamamlandı).

Özdoğan, T., "Elektrik Multipol Moment Tensörlerinin Birleşik Teorisi ve Bazı Çok Atomlu Moleküllere Uygulaması", Ondokuzmayıs Üniversitesi, **2000** (Doktora- Tamamladı).

Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

1. Guseinov, I.I., "Use of Neumann Expansion in Evaluation of Multicenter Electron-Repulsion Integrals for Slater-Type Orbitals", Proc. of the First. Conf. on ETO Multicenter Molecular Integrals in Tallahaasse, **Florida, USA**, August 3-6, 1981.
2. Guseinov, I.I., "Evaluation of Multicenter Electron - Repulsion Integral over Slater -Type Orbitals", Proc. 25 th Anniversay of Sanibel Symposium on Quantum Chemistry, **Florida, USA**, March 14-23, 1985.
3. Guseinov, I.I., "Evaluation of One- and Two- Electron Multicenter Integrals over Slater-Type Orbitals", Workshop on Quantum Chemistry, **Girona, SPAIN**, June 13-18, 1988.
4. Guseinov, I. I., "Computer Generated Formulas for Multicenter Matrix Elements of Arbitrary operator over Slater-Type Orbitals", International Congress on Quantum Chemistry, **Marsilya, FRANCE**, June 26-29, 1991.
5. Guseinov, I. I., Calculation of multicenter nuclear quadrupole interaction integrals over Slater-type orbitals using Ψ^α -ETOs, Nuclear Physics Conference, **Glasgow, Great Britain**, 9-11 April, 2003
6. Guseinov, I. I., "Combined Hartree-Fock Theory of Atomic-Molecular and Nuclear Systems" TFD. 23. Uluslararası Fizik Kongresi, 13-16 Eylül 2005, **Muğla, Turkey**.

X. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

Türkiye'ye geldikten sonra katılan ulusal bilimsel toplantılar:

1. Guseinov, I.I., "Atom ve Moleküllerin Kuantum Mekaniğinde Yeni Gelişmeler" (**Çağrılı Konuşma**), *I. Ulusal Atom ve Molekül Fiziği Sempozyumu*, ODTÜ, Ankara, 1996.
2. Guseinov, I.I., "Atom ve Molekül Kuantum Mekaniğinde Hartree-Fock Teorisinin Yeni Gelişmeleri" (**Çağrılı Konuşma**), *II. Ulusal Atom ve Molekül Fiziği Sempozyumu*, Gazi Üniv., Ankara, 1998.
3. Guseinov, I.I., " A_k ve B_k Yardımcı Moleküler İntegrallerin Hesaplanması", Türk Fizik Deneği, 17. Fizik Kongresi, 27-31 Ekim 1998, Alanya/Antalya.
4. Guseinov, I.I., " Bazı İki Atomlu Moleküllerin HFR yöntemi ile Hesaplanması", Türk Fizik Deneği, 17. Fizik Kongresi, 27-31 Ekim 1998, Alanya/Antalya.
7. Guseinov, I.I., "Slater Atom Orbitali Bazında Örtme İntegrali için Tekrarlama Bağlantıları", *II. Ulusal Atom ve Molekül Fiziği Sempozyumu*, Gazi Üniv., Ankara, 1998.
8. Guseinov, I.I., Bazı Moleküllerin Elektrik Multipol Momentlerinin Hesaplanması,, *II. Ulusal Atom ve Molekül Fiziği Sempozyumu*, Gazi Üniv., Ankara, 1998.
9. Guseinov, I.I., "Moleküler Manyetik Multipol Moment İntegrallerinin Slater Atom Orbitali Bazında Hesaplanması", Türk Fizik Deneği, 18. Fizik Kongresi, 26-28 Ekim 1999, Adana.

10. Guseinov, I.I., "Moleküler orbitallerin simetrik özellikleri", Türk Fizik Derneği, 21. Fizik Kongresi, 11-14 Eylül 2002, Isparta.
11. Guseinov, I. I. "Tam ve kesirli baş kuantum sayılı Slater atom orbitalleri bazındaki moleküler integrallerin hesaplanması", Türk Fizik Derneği, 21. Fizik Kongresi, 11-14 Eylül 2002, Isparta.
12. Guseinov, I. I. "Atom-molekül ve çekirdeklerin kabuk modeline göre birleşik kuantum kuramı ve uygulamaları" Geleneksel Erzurum fizik günleri-II, 25-28 Mayıs 2005, Erzurum.
13. Guseinov, I. I. "Atom-Molekül ve Çekirdek Sistemlerinin Hartree-Fock Kuramında Yeni Tam Ortonormal Ψ^α -ETO Toplumlarının Kullanılması ve Uygulamaları" Atom-Molekül ve Çekirdek Sistemlerinin Yapıları ve Spektrumları Çalıştayı (**Çağrılı Konuşma**), 8-9 Temmuz 2005, Çanakkale.
14. Guseinov, I. I., "Moseley's Law and New Developments in Quantum Mechanics" Henry Moseley'î Anma Çalıştayı (**Çağrılı Konuşma**), 29 Eylül 2005, Çanakkale.
15. Guseinov I. I. "Kuantum kimyasının Hidrojen Enerjisi Problemine Uygulama Perspektifleri" III. Ulusal Hidrojen Enerjisi Kongresi (**Çağrılı Konuşma**), 17 Temmuz 2006 İstanbul.

Ders Kitapları:

E. Masimov, I.I. Guseinov, T. Mursalov, "Madde Yapısı", Bakü, 1997.

Projeler

Türkiye'ye geldikten sonra yürütülen projeler:

1. Çok Atomlu Moleküllerin Fiziksel ve Kimyasal Özelliklerinin Hartree-Fock-Roothaan Yöntemi İle Hesaplanması ,Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Amasya Eğitim Fakültesi ile ortaklaşa, 1997.
2. Moleküllerin Elektrik ve Manyetik Multipol Momentlerinin Hesaplanması, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Amasya Eğitim Fakültesi ile ortaklaşa, **1999**.
3. Açık Kabuklu Atom ve Moleküllerin Bazı Fiziksel Özelliklerinin Hesaplanması, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, **2000**.
4. Atomlara Ait Multiplet Tablolarının Kuantum Mekaniksel Yolla Yenilenmesi, Tübitak Projesi (TBAG- 2396) (103T172) 2004- devam etmekte.

İdari Görevler

1. Bakü Devlet Üniversitesi, Fizik Fakültesi'nde Atom ve Molekülün Kuantum Mekaniği Bölümü Başkanı, 1972-1993.
2. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Fizik Bölüm Başkanı ve Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi 1999-2000.

Yayınlar

Prof. Dr. İsrail HÜSEYİN (GUSEİNOV)'in 233 adet çalışması vardır. Bu çalışmalardan 169 adedi uluslararası düzeyde yayın olarak "Bilimsel Atıf İndeksi, Dergi Atıf Raporları (Science Citation Index-Journal Citation Reports=SCI-JCR)"de taranan hakemli ve sürekli dergilerde yayınlanmıştır. Türkiye adresli SCI 'de taranan 111 (123-233) yayını mevcuttur (1995-2006). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi adresli yayınlarının sayısı (1999'dan itibaren 142-233) 92 tane dir. Yayınların listesi aşağıda çıkartılmıştır.

1. I.I. Guseinov, Damping teorisine göre küresel simetrik potansiyelden Dirac parçacıklarının saçılması, Vestnik MGU, 3(1958)151-160.
2. A.A. Sokolov, I.I. Guseinov, B.K. Kerimov, On the scattering of Dirac particles by a short-range force center according to the Damping theory, J.Exp. and Theor.Phys., 34(1958)110-112.
3. A.A. Sokolov, B.K. Kerimov, I.I. Guseinov, Damping theory study of elastic scattering of Dirac particles with account of polarization effects, Nud.Phys., 5(1958)390-400.
4. I.I. Guseinov, Damping teorisine göre polarlanmış Dirac parçacıklarının kısa mesafelerde etkili olan kuvvet merkezinden elastik saçılması, J.Exp. and Theor.Phys., 36(1959) 331-333.
5. I.I. Guseinov, Damping kuvvetini dikkate alarak yüklü parçacıkların çekirdeğin Coulomb alanından saçılmasına ait teori, Izvestiya AN Azerb. SSC (Fiz. Tek. Ve Mat. Serisi),6(1959)63-66 (AZERBAYCAN).
6. I.I. Guseinov, Rölativistik parçacıkların çekirdeğin Coulomb alanından saçılması teorisine ait, IzvestiyaAN Azerb. SSC (Fiz. Tek. Ve Mat. Serisi),2(1961)60-64 (AZERBAYCAN).
7. I.I. Guseinov, Polarlanmış Dirac parçacıklarının merkezi potansiyelden saçılması teorisine ait, Uçyonıc zapiski ADÜ(Fiz. ve Mat. Ser.), 1(1962)35-38(AZERBAYCAN).

8. I.I. Guseinov, Damping teorisine göre Dirac parçacıklarının saçılmasında polarizasyon olayları, Uçyonik zapiski ADÜ(Fiz. ve Mat. Ser.), 3(1964)97-101 (AZERBAYCAN).
9. I.I. Guseinov, Deforme olmuş çekirdeklere nükleonun hareketi ile dönmenin bağlılığına ait teori, Uçyonik zapiski ADÜ(Fiz. ve Mat. Ser.), 6(1965)53-58 (AZERBAYCAN).
10. I.I.Guseinov, O.A. Gumbatov, Atom orbitallerinin örtme integrallerinin teorisine ait, Uçyonik zapiski ADÜ(Fiz. ve Mat. Ser.), 3(1967)76-81(AZERBAYCAN).
11. I.I.Guseinov, O.A. Gumbatov, Methanın elektron yapısının kuantum teorisine ait, Azerb. Kimya dergisi, 4(1967)68-73 (AZERBAYCAN).
12. I.I. Guseinov, O. A. Gumbatov, M.M. Yusifov, Klorlu metil molekülünün elektron yapısı, Uçyonik zapiski ADÜ(Fiz. ve Mat. Ser.), 5(1967)93-98(AZERBAYCAN).
13. I.I.Guseinov, O. A. Gumbatov, Diklormethan molekülünün elektron yapısı, Uçyonik zapiski ADÜ(Fiz. ve Mat. Ser.), 6(1967)103-107(AZERBAYCAN).
14. I.I. Guseinov, O. A. Gumbatov, Dörtklorlu karbon molekülünün elektron yapısı, Uçyonik zapiski ADÜ(Fiz. ve Mat. Ser.), 2(1968)96-99(AZERBAYCAN).
15. I.I. Guseinov, O. A. Gumbatov, H.S. Mamedov, Kloroform molekülünün elektron yapısı ve metan molekülünün klorlanma reaksiyonu, Uçyonik zapiski ADÜ(Fiz. ve Mat. Ser.), 3(1968)80-85(AZERBAYCAN).
16. I.I. Guseinov, Atomlarda Coulomb ve yerdeğiştirme integrallerinin hesaplanmasına ait, Uçyonik zapiski ADÜ(Fiz. ve Mat. Ser.), 4(1970)59-64(AZERBAYCAN).
17. I.I. Guseinov, Analytical evaluation of two-center Coulomb, hybrid and one-electron integrals for Slater-type orbitals, J.Phys. B, 3(1970)1399-1412 .
18. I.I. Guseinov, F.S. Sadikov, Atom orbitallerinin örtme integrallerinin hesaplanmasına ait, Uçyonik zapiski ADÜ(Fiz. ve Mat. Ser.), 2(1971)73-83(AZERBAYCAN).
19. I.I. Guseinov, Slater tipi orbitalleri üzerinden çekirdeğe çekim integrallerinin analitik hesaplanması, Uçyonik zapiski ADÜ(Fiz. ve Mat. Ser.), 2(1971)10-19 (AZERBAYCAN).
20. I.I.Guseinov, Slater tipi orbitalleri içeren iki merkezli yerdeğiştirme integrallerin analitik hesaplanması, Uçyonik zapiski ADÜ(Fiz. ve Mat. Ser.), 3(1971)92-95(AZERBAYCAN).
21. I.I. Guseinov, Slater tipi orbitalleri içeren iki merkezli integrallerin ve üç merkezli çekirdeğe çekim integrallerinin analitik hesaplanmasına ait, Izvestiya AN Azerb. SSC (Fiz. Tek. Ve Mat.Serisi), 2(1972)114-118(AZERBAYCAN).
22. I.I.Guseinov, Slater tipi orbitalleri içeren iki elektronlu üç- ve dört- merkezli integrallerin hesaplanmasına ait, Azerb. Kimya dergisi, 2(1972)141-147(AZERBAYCAN).
23. I.I.Guseinov, O.A. Gumbatov, Metan'ın klor türevlerinin C-Cl bağlarının gücüne ait, III. Fizik konferansında konuşma tezleri (Bakü), 1972, 3-4(AZERBAYCAN).
24. I.I. Guseinov, O.A. Gumbatov, Z.B. Dünyamaliyev, F.S. Sadikhov Slater atom orbitalleri içeren örtme integrallerinin hesaplanması için program, III. Fizik konferansında konuşma tezleri (Bakü), 1972, 85-86(AZERBAYCAN).
25. I.I. Guseinov, F.S. Sadikhov, O.A. Gumbatov, Üç-florlu Klormetan ve üç-klorlu Flormetan moleküllerinin elektron yapısının kuantum mekaniksel hesaplanması, III. Fizik konferansında konuşma tezleri (BAKÜ), 1972, 67-68(AZERBAYCAN).
- 26.I.I. Guseinov, T.Z. Kulieva, Siklohegzan'ın elektron yapısının kuantum mekaniksel hesaplanması, Uçyonie Zapiski ADÜ(Fiz. Mat. Ser.), 2(1972) 71-74(AZERBAYCAN).
27. I.I. Guseinov, Slater tipi atom orbitalleri içeren iki elektronlu bir merkezli integrallerin analitik hesaplanması, Izvestiya AN Azerb.SSC.(Fiz.Tek.ve Mat. Serisi) 1(1973)89-98 (AZERBAYCAN).
28. I.I.Guseinov, Slater tipi atom orbitalleri içeren iki elektronlu üç ve dört merkezliintegrallerin analitik hesaplanması, Uçyonie Zapiski (Kim. Ser.), 1(1973)63-68 (AZERBAYCAN).
29. I.I. Guseinov, T.Z. Kulieva, Siklohegzan'ın elektron yapısının kuantum mekaniksel hesaplanması, Uçyonie Zapiski ADÜ(Fiz. Mat. Ser.), 3(1973) 81-85(AZERBAYCAN).
30. I.I. Guseinov, O.A.Gumbatov, F.S. Sadikhov, CH₃Cl, CH₂Cl₂ ve CHCl₃ moleküllerinin dipol momentlerine ait, Uçyonie Zapiski ADÜ(Fiz. Mat. Ser.), 2(1973) 68-70(AZERBAYCAN).
31. I.I. Guseinov, T.M. Mursalov, r_{12}^k koralasyon çarpımını içeren bazı iki merkezli integrallerin analitik hesaplanması, J. Struct. Chem.,15(1974) 956-957.

32. I.I. Guseinov, T.M. Mursalov, E.M. Imamov, Bazı iki merkezli integrallere dahil olan katsayılar için analitik formüller, J. Struct. Chem.,16(1975)1066-1067 .
33. I.I. Guseinov, Slater tipi kompleks orbitaler içeren atom ve moleküler integrallerin hesaplanması, Uçyonie Zapiski ADÜ(Fiz. Mat. Ser.), 5(1975)98-107(AZERBAYCAN).
34. I.I. Guseinov, T.M. Mursalov, r_{12}^k koralasyon çarpımını içeren bir merkezli ve iki merkezli integrallerin analitik hesaplanması, J. Struct.Chem., 17(1976)1117-1118 .
35. I.I. Guseinov, E.F. Sadikhov, CF₃Cl molekülünün elektron yapısının kuantum mekaniksel hesaplanması, Azer. Kimya Dergisi, 4(1976)153-155 (AZERBAYCAN).
36. I.I. Guseinov, T.M. Mursalov, E.M. Imamov, r_{12}^k koralasyon çarpımını içeren iki merkezli Coulomb ve hibrit integrallerin analitik hesaplanmasına ait, J. Struct.Chem., 17(1976) 728-730 .
37. I.I. Guseinov, T.M. Mursalov, r_{12}^k koralasyon çarpımını içeren iki merkezli çekirdeğe çekim ve kinetik enerji integrallerinin analitik hesaplanması, J. Struct. Chem., 17(1976) 1119-1121 .
38. I.I. Guseinov, Slater tipi orbitaleri içeren iki merkezli Coulomb ve hibrit integrallerin analitik hesaplanması, J. Struct. Chem., 17(1976)605-609.
39. I.I. Guseinov, Analytical evaluation of multicenter integrals for Slater-type orbitals. II. Three center nuclear attraction integrals, J. Chem.Phys., 65(1976)4718-4721 .
40. I.I. Guseinov, Analytical evaluation of multicenter integrals dor Slater-type orbitals III. Two-center exchange integrals, J. Chem.Phys., 65(1976)4722-4723 .
41. I.I. Guseinov, F.S. Sadikhov, Analytical evaluation of electric multipole moment integrals for Slater-type orbitals, J. Phys. B, 10(1977)L261-L264 .
42. I.I. Guseinov, F.S. Sadikhov, Analytical evaluation of magnetic multipole moments integrals for Slater-type orbitals, J.Phys. B, 10(1977)L507-L510 .
43. I.I. Guseinov, Analytical evaluation of one-and two-center Coulomb and hybrid integrals for Slater-type orbitals, J.Chem.Phys., 67(1977)3837-3839.
44. I.I. Guseinov, Slater tipi orbitaleri içeren bir merkezli iki elektronlu integrallerin analitik hesaplanması, J.Struct.Chem.,1978, 19(1978)530-532 .
45. I.I. Guseinov, Slater tipi orbitaleri içeren iki merkezli çekirdeğe çekim integrallerinin analitik hesaplanması, J.Struct.Chem.,1978, 19(1978)529-530 .
46. I.I. Guseinov, Slater tipi orbitaleri içeren iki merkezli integralleri ve üç merkezli çekirdeğe çekim integrallerinin moleküler koordinat sisteminde analitik hesaplanması, J.Struct.Chem., 19(1978)527-529 .
47. I.I. Guseinov, Slater tipi orbitaleri içeren iki merkezli Coulomb ve hibrit integrallerinin analitik hesaplanmasına ait, J.Struct.Chem., 19(1978)725-726 .
48. I.I. Guseinov, Analytical evaluation of three-and four-center electron-repulsion integrals over Slater-type orbitals, J.Chem.Phys., 69(1978)4990-4994 .
49. I.I. Guseinov, E.M. Imamov, Analytical evaluation of one-and two-center spin-spin nuclear attraction integrals over Slater-type orbitals, J.Phys. B, 11(1978)L475-L478 .
50. I.I. Guseinov, E.M. Imamov, Slater tipi orbitaleri içeren iki ve üç merkezli spin-spin çekirdeğe çekim integrallerinin analitik hesaplanması, IV Fizik Konferansında konuşma tezleri(Bakü),1978,72 (AZERBAYCAN).
51. I.I. Guseinov, T.M. Mursalov, E.M. Imamov, Moleküler integrallerin Hartree-Fock-Roothaan methodu ile hesaplanması için program, IV Fizik Konferansında konuşma tezleri(Bakü),1978,73 (AZERBAYCAN).
52. I.I. Guseinov, F.S. Sadikov, E.M. Imamov, T.M. Mursalov, Bazı iki tomlu moleküllerin dipol momentlerinin kuantum mekaniksel hesaplanması, IV Fizik Konferansında konuşma tezleri(Bakü),1978,74 (AZERBAYCAN).
53. I.I. Guseinov, E.M. Imamov, F.S. Sadikov, Küçük Moleküllerin Hartree-Fock-Roothaan metodu ile kuantum mekaniksel hesaplanması için program, Moleküller arası etkileşme ve moleküllerin konformasyonları üzerine konuşma tezleri(Bakü),1978, s.126 (AZERBAYCAN).
54. I.I. Guseinov, E.M. Imamov, Slater tipi orbitaler içeren bir ve iki merkezli spin-spin Coulomb ve hibrit integrallerinin analitik hesaplanması, Moleküller arası etkileşme ve moleküllerin konformasyonları üzerine konuşma tezleri(Bakü),1978,130 (AZERBAYCAN).
55. I.I. Guseinov, E.M. Imamov, Slater tipi orbitaler içeren iki ve üç merkezli spin-spin çekirdeğe çekim integrallerinin analitik hesaplanması, Atom ve Moleküllerin teorisi üzerine konuşma tezleri (Vilnus),1979, 8.

56. I.I. Guseinov, E.M. Imamov, Slater tipi orbitaller içeren bazı bir ve iki merkezli spin-spin integrallerinin analitik hesaplanması, *Izvestiya AN Azerb. SSC(Fiz. Tek. Ve Mat. Ser.)* 1(1979)45-49(AZERBAYCAN).
57. I.I. Guseinov, E.M. Imamov, Slater tipi orbitaller içeren spin-spin integrallerinin analitik hesaplanması, *J.Struct.Chem.*, 20(1979)946-950 .
58. I.I. Guseinov, E.M. Imamov, Slater tipi orbitaller içeren iki merkezli spin-spin integrallerinin analitik hesaplanması, *Izvestiya AN Azerb. SSC(Fiz. Tek. Ve Mat. Ser.)*, 35(1979)36-38 (AZERBAYCAN).
59. I.I. Guseinov, T.M. Mursalov, E.M. Imamov, G.M. Caferov, Korelasyon dalga fonksiyonları metodu ile iki elektronlu moleküllerin toplam enerjisinin hesaplanmasına ait. *J.Struct.Chem.*, 20(1979)1129-1131.
60. I.I. Guseinov, On the analytical evaluation of magnetic multipole moment integrals for Slater-type orbitals, *J.Chem.Phys.*, 72(1980)2198-2200 .
61. I.I. Guseinov, Expansion of Slater-type orbitals about a new origin and analytical evaluation of multicenter electron repulsion integrals, *Phys. Rev. A, Gen.Phys.*, 22(1980)369-371.
62. I.I. Guseinov, Yeni merkezde Slater tipi orbitallerin açılımı ve çok merkezli elektron öteleme integrallerinin analitik hesaplanması, *J.Struct.Chem.*, 21(1980)174-176 .
63. I.I. Guseinov, Slater tipi orbitaller içeren manyetik multipole moment integrallerinin analitik hesaplanmasına ait, *J.Struct.Chem.*, 21(1980)190-191.
64. I.I. Guseinov, T.M. Mursalov, Moleküllerin kuantum teorisinde elektron korelasyonunun dikkate alınmasına ait, *Fizik Konferansı*, 1981, 33-34 (AZERBAYCAN).
65. I.I. Guseinov, F.S. Sadıkov, T.M. Mursalov, E.M. Imamov, G.M.Caferov, Hartree-Fock-Roothaan metodu ile ikinci ve üçüncü period elementlerin hibridlerinin elektrik dipol momentlerinin hesaplanması, *Atom ve Elementer Parçacık Fiziği (ADÜ'nün ilmi eserler topluluğu,Bakü)*, 1981,46- 48 (AZERBAYCAN).
66. I.I.Guseinov,T.M.Mursalov, Moleküllerin kuantum teorisinde elektron korelasyonunun dikkate alınması, *Atom ve Elementer Parçacık Fiziği (ADÜ'nün ilmi eserler topluluğu,Bakü)*,1981,49-70 (AZERBAYCAN).
67. I.I. Guseinov, E.M. Imamov , F.S. Sadıkov, Bazı iki atomlu moleküllerin çekirdeğinde elektrik alan gradientinin kuantum mekaniksel hesaplanması, *Izvestiya AN Azerb. SSC(Fiz. Tek. ve Mat. Ser.)*, 2(1982)79-82(AZERBAYCAN).
68. I.I. Guseinov, E.M. Imamov , E.H. Ismailov, Hartree-Fock-Roothaan metoduna göre iki atomlu moleküllerin kuantum mekaniksel hesaplanması için program, *Dep. VINITI*,1982,1-14 (AZERBAYCAN).
69. I.I. Guseinov, E.M. Imamov, İki atomlu moleküllerin çekirdeğinde elektrik alan gradienti tensörünün teorisi ve onun bazı uygulamaları, *Parçacıkların atom ve moleküllerle çarpışması (ADÜ'nün ilmi eserler topluluğu, Bakü)*,1982,94-99 (AZERBAYCAN).
70. I.I. Guseinov, T.M.Mursalov, Elektron korelasyonunu dikkate alarak moleküllerin toplam enerjisinin kuantum mekaniksel hesaplanması, *Parçacıkların atom ve moleküllerle çarpışması(ADÜ'nün ilmi eserler topluluğu, Bakü)*, 1982,129-133(AZERBAYCAN).
71. I.I. Guseinov, Use of Neumann expansion in evaluation of multicenter electron-repulsion integrals for Slater-type orbitals, *Çok Merkezli moleküler integraller üzerine I. Uluslararası Konferans eserleri*, 1982,171-176 .
72. I.I. Guseinov, On the auxiliary function G for calculation of multicenter integrals over Slater-type orbitals, *J.Chem.Phys.*, 78(1983)2801-2803 .
73. I.I. Guseinov, E.H. Ismailov, E.M. Imamov , T.M. Mursalov, Slater tipi orbitaller içeren Coulomb ve hibrid integralleri için birleşik analitik ifadeler, *J.Struct.Chem.*, 24(1983)105-106.
74. I.I. Guseinov, E.H. Ismailov, E.M. Imamov , T.M. Mursalov, Slater tipi orbitaller içeren iki merkezli hibrid integralleri analitik hesaplanmasının bir metoduna ait, *Parçacıkların etkileşmesi problemleri (ADÜ'nün ilmi eserler topluluğu, Bakü)*, 1983,72-82(AZERBAYCAN).
75. I.I. Guseinov, T.M. Mursalov, F.S. Sadıkov, Moleküllerin kuvvet sabitlerinin kuantum mekaniksel hesaplanmasına ait, *Parçacıkların etkileşmesi problemleri (ADÜ'nün ilmi eserler topluluğu, Bakü)*, 1983,3-7 (AZERBAYCAN).

76. I.I. Guseinov, E.M. Imamov , E.H. Ismailov, Slater fonksiyonunun "taşınması" formülünü uygulamakla çok merkezli integrallerin bilgisayarda hesaplanması, Kuantum Kimyasına ait konferanda konuşma tezleri (Dnepropetrovsk), 1983,112.
77. I.I. Guseinov, E.M. Imamov , E.H. Ismailov, Slater atom orbitali bazında moleküllerin bazı elektrik parametrelerinin hesaplanması, Kuantum Kimyasına ait konferansda konuşma tezleri (Dnepropetrovsk), 1983,113.
78. I.I. Guseinov, T.M. Mursalov , V.T. Aliyev, Elektron ile moleküller arasında etkileşme potansiyelinin analitik hesaplanmasına ait, Kuantum Kimyasına ait konferansda konuşma tezleri(Dnepropetrovsk), 1983,50.
79. I.I. Guseinov, E.H. Ismailov,T.M. Mursalov, E.M. Imamov, F.S.Sadikov, Slater tipi orbitaller içeren iki merkezli integraller için birleşik analitik ifadeler, J.Struct.Chem., 25(1984)147-149.
80. I.I. Guseinov, T.M. Mursalov, B.T. Aliyev, Moleküllerin elektrik multipole momentlerinin hesaplanmasına ait, J.Struct.Chem., 25(1984)125-128.
81. I.I. Guseinov, E.M. Imamov, E.H. Ismailov, F.G. Paşayev, F.S.Sadikov, Slater tipi orbitaller içeren Coulomb ve hibrid integralleri için formüllerin yakınsaklığının hesaplanması, Yüksek enerji olaylar ve molekül fiziği (ADÜ'nin ilmi eserler topluluğu, Bakü),1984, 77- 80(AZERBAYCAN).
82. I.I. Guseinov, T.M. Mursalov, V.T. Aliyev, Hartree-Fock-Roothaan metoduna göre elektron ile molekül arasında etkileşme potansiyelinin hesaplanması, Yüksek enerji olaylar ve molekül fiziği (ADÜ'nin ilmi eserleri topluluğu, Bakü),1984,81-84 (AZERBAYCAN).
83. I.I. Guseinov, T.M. Mursalov, V.T. Aliyev, Elektron ile molekül arasında etkileşme potansiyel enerjinin hesaplanması, Ilmi araştırmalara ait konferansda konuşma tezleri (Bakü), 1984,17-18(AZERBAYCAN).
84. I.I. Guseinov, Expansion of Slater-type orbitals about a displaced center and the evaluation of multicenter electron-repulsion integrals, Phys.Rev. A Gen.Phys., 31(1985)2851-2853 .
85. I.I. Guseinov, Evaluation of two-center overlap and nuclear attraction integrals over Slater-type orbitals, Phys.Rev. A Gen.Phys., 32(1985)1864-1866.
86. I.I. Guseinov, T.M. Mursalov, V.T. Aliyev, Slater atom orbitalleri bazında elektron ile molekül arasında etkileşme potansiyel enerjisinin hesaplanması, Izvestiya Vuzov (Fizika),3(1985)52-56 .
87. I.I. Guseinov, T.M. Mursalov, V.T. Aliyev, Elektron ile molekül arasında etkileşme potansiyelinin kuantum mekaniksel hesaplanmasına ait, Moleküllerin yapısı(ADÜ'nün ilmi eserler topluluğu, Bakü), 1985,65-66(AZERBAYCAN).
88. I.I. Guseinov, E.M. Imamov, F. G. Paşayev, F.S. Sadikov, Elektron korelasyonunu dikkate alarak atomların enerjisinin hesaplanması, Moleküllerin yapısı(ADÜ'nün ilmi eserler topluluğu, Bakü), 1985,67-73(AZERBAYCAN).
89. I.I. Guseinov, T.M. Mursalov, V.T. Aliyev, İki atomlu moleküllerin elektrik multipol momentlerinin hesaplanması, Ilmi araştırmalara ait konferansda konuşma tezleri (Bakü), 1985,22(AZERBAYCAN).
90. I.I. Guseinov, Evaluation of multicenter electron-repulsion integrals over Slater-type orbitals, Int. J.Quant.Chem., 19(1986)149-154.
91. I.I. Guseinov, E.M. Imamov, F. G. Paşayev, F.S. Sadikov, Çok merkezli integrallerin hesaplanmasında Slater fonksiyonunun transferi dönüşümlerinin kullanılması J.Struct. Chem., 26(1985)172-175.
92. I.I. Guseinov, T.M. Mursalov, V.T. Aliyev, Hartree-Fock-Roothaan metoduna göre bazı moleküllerin dipol, kuadrapol ve oktipol momentlerinin hesaplanması, Yüksek enerjili ve moleküler olaylar (ADÜ'nin ilmi eserleri topluluğu, Bakü),1986,87-89 (AZERBAYCAN).
93. I.I. Guseinov, E.M. Imamov, F.G. Paşayev, Üç atomlu moleküllerin hesaplanmasında Slater fonksiyonlarının transfer dönüşümlerinin kullanılması, Yüksek enerjili ve moleküler olaylar (ADÜ'nin ilmi eserleri topluluğu, Bakü),1986,95-101(AZERBAYCAN).
94. I.I. Guseinov, T.M. Mursalov, E.M. Imamov, F.G. Paşayev, Slater fonksiyonlarının transferi metodu ile iki atomlu moleküllerin bazı parametrelerinin kuantum mekaniksel hesaplanması, Ilmi araştırmalara ait konferansda konuşma tezleri (Bakü), 1985,27 (AZERBAYCAN).
95. I.I. Guseinov, Unified analytical evaluation of the two-center Coulomb and hybrid integrals over Slater-type orbitals, Int.J.Quant.Chem., 31(1987) 565-567 (ABD).

96. I.I. Guseinov, Örtme integrallerinin hesaplanmasında Slater tipi orbitallerin açılım formüllerinin kullanılması, J.Mol. Sci. (China), 5(1987)169-174.
97. I.I. Guseinov, E.M. Imamov, F. G. Paşayev, E.H. Ismailov, Moleküler koordinat sisteminde Slater tipi orbitaller üzerinden örtme integrallerinin hesaplanmasına ait, J.Struct.Chem., 28(1987)148-149.
98. I.I. Guseinov, T.M. Mursalov, F.G. Paşayev, Hartree-Fock- Roothaan metoduna göre bazı iki atomlu moleküllerin çekirdeklerinde elektrik alan gradyentinin hesaplanmasında Slater fonksiyonlarının transfer dönüşümlerinin kullanılması, Dep. Azerb. HIIHTI 824 (1987)1-11 (AZERBAYCAN).
99. I.I. Guseinov, E.M. Imamov, F. G. Paşayev, E.H. Ismailov, F.S.Sadikov, CH₄ ve C₂H₄ moleküllerinde Slater tipi orbitalleri üzerinden örtme integrallerinin hesaplanması, Parçacıkların çekirdek, atom ve moleküllerde etkileşmesi(ADÜ'nün ilmi eserler topluluğu, Bakü), 1987,69-74 (AZERBAYCAN).
100. I.I. Guseinov, T.M. Mursalov, V.T. Aliyev, Hartree-Fock- Roothaan metodu ile elektronun bazı homojen çekirdekli iki atomlu moleküllerde etkileşme potansiyelinin hesaplanması, Parçacıkların çekirdek, atom ve moleküllerde etkileşmesi(ADÜ'nün ilmi eserler topluluğu, Bakü), 1987,75-79 (AZERBAYCAN).
101. I.I. Guseinov, T.M. Mursalov, E.H. Ismailov, F.G. Paşayev, Hartree-Fock- Roothaan metodu ile moleküllerin çekirdeğinde elektrik alan gradyentinin hesaplanması, Çekirdek Spektroskopisi ve atom çekirdeğinin yapısı (38. Toplantıda konuşma tezleri, Bakü),1988,258 (AZERBAYCAN).
102. I.I. Guseinov, T.M. Mursalov, E.H. Ismailov, F.G. Paşayev, İki elektronlu korelasyonu dikkate alarak moleküllerin toplam enerjisinin hesaplanması, Dep. Azerb. HIIHTI, 951(1988)1-12 (AZERBAYCAN).
103. I.I. Guseinov, T.M. Mursalov, V.T. Aliyev, Mendeleev tablosunun ikinci periyodu atomlarından oluşan iki atomlu moleküllerin multipole momentlerinin hesaplanması, Izvestiya Buzov SSCC(Fizika), 10(1988)108-109.
104. I.I. Guseinov, T.M. Mursalov, F.S. Sadikov, V.T. Aliyev, Slater atom orbitalleri bazında bazı iki atomlu moleküllerin elektrik multipol momentlerinin hesaplanması, J.Struct.Chem., 29(1988)162.
105. I.I. Guseinov, Evaluation of one- and two- electron multicenter integrals over Slater-type orbitals, Kuantum Kimyası üzerinde konferans (Girona), 1988,35(İSPANYA).
106. I.I. Guseinov, Unified analytical treatment of one- and two-electron multicenter integrals with Slater-type orbitals, Phys. Rev. A Gen.Phys., 37(1988) 2314-2316.
107. I.I. Guseinov, Analytical evaluation of one- and two-center Coulomb and two-center hybrid integrals for Slater-type orbitals, II. J. Chem. Phys., 90(1989)3196-3197.
108. I.I. Guseinov, T.M. Mursalov, F.G. Paşayev, B.A. Memedov, H.A.Allahverdiyev, Fourier dönüşümünden yararlanarak Slater tipi orbitaller üzerinden örtme integrallerinin hesaplanması, J.Struct.Chem., 30(1989)183-185.
109. I.I. Guseinov, T.M. Mursalov, F.G. Paşayev, B.A. Mamedov, H.A.Allahverdiyev, Slater tipi orbitaller üzerinden içeren bir ve iki elektronlu çok merkezli integrallerinin hesaplanması, J.Struct.Chem., 30(1989)186-188.
110. I.I. Guseinov, T.M. Mursalov, V.T. Aliyev, P.M. Veliyev, Yüklü parçacıkların molekül ile etkileşme potansiyelinin kuantum mekaniksel incelenmesi, Parçacıkların madde ile etkileşmesi(ADÜ'nün ilmi eserler topluluğu, Bakü), 1989, 26-29 (AZERBAYCAN).
111. I.I. Guseinov, T.M. Mursalov, P.M. Veliyev, F.G. Paşayev, Koordinat sisteminin döndürülmesinde reel Slater fonksiyonlarının dönüşüm katsayısı için tablolar, Dep. Azerb. HIIHTI, 1256(1989)1-25 (AZERBAYCAN).
112. I.I. Guseinov, Evaluation of one- and two-electron multicenter integrals over Slater-type orbitals, Fizik ve Teorik Kimyada Çalışmalar, 1(1991)78-83(İSPANYA).
113. I.I. Guseinov, F.Y. Rezk, M.G. Hemzeyev, Slater fonksiyonları bazında Hartree- Fock-Roothaan metodu ile atom ve moleküllerin hesaplanması, Elementer parçacıklar ve moleküllerin teorisinde problemler(ADÜ'nün ilmi eserler topluluğu, Bakü), 1990, 3-6(AZERBAYCAN).
114. I.I. Guseinov, B.A. Memedov, M.G. Hemzeyev İki elektronlu moleküler integrallerin hesaplanmasına ait, Elementer parçacıklar ve moleküllerin teorisinde problemler(ADÜ'nün ilmi eserler topluluğu, Bakü), 1990, 34-36 (AZERBAYCAN).

115. I.I. Guseinov, Computer generated formulas for multicenter matrix elements of arbitrary operator over Slater-type orbitals, Uluslararası konferansta konuşma tezleri (Marsel), 1991.
116. I.I. Guseinov, T.M. Mursalov, F.G. Paşayev, B.A. Mamedov, C.A.Allahveriyev, F.Y.Rezk, Bilgisayarda Hartree-Fock metodu ile iki atomlu moleküllerin hesaplanması, Dep. Azerb. HIIHTI, 1623(1991)1-28 (AZERBAYCAN).
117. I.I. Guseinov, F.G. Paşayev, B.A. Mamedov, M.G. Hamzeyev, P.M.Veliyev, A.G. Hasanov, Bazı iki atomlu moleküllerin spektroskopik parametrelerinin hesaplanmasında Slater tipi atom orbitallerinin transfer formülünün kullanılması, Dep. Ukrayna Fizik Dergisi, 1991.
118. I.I. Guseinov, M.G. Hamzeyev, P.M. Veliyev, B.A. Mamedov, T.M.Mursalov, F.G. Paşayev, Moleküler koordinat sisteminde Hartree-Fock-Roothaan denklemlerine dahil olan çok merkezli integrallerin hesaplanması, J.Struct.Chem., 32(1991)135-139.
119. I.I. Guseinov, B.A. Mamedov, F.G. Paşayev, Moleküler koordinat sisteminde iki merkezli Coulomb ve hibrid integralleri için birleşik analitik formüller, J.Struct.Chem., 32(1991)160-161.
120. I.I. Guseinov, M.G. Hamzeyev, P.M. Veliyev, F.S. Sadıkhov, T.M.Mursalov, Real atom orbitalli iki merkezli örtme integrallerinin dönme katsayıları, Ukrayna Fizik Dergisi, 36(1991)679-681.
121. I.I. Guseinov, Slater atom orbitali bazında keyfi çok elektronlu operatörü içeren moleküler integraller teorisi, Teorik ve Deneysel Kimya Dergisi, 4(1991)446-449.
122. I.I. Guseinov, A.D. Cebraılov, Y.I. Hacıyev, Üç merkezli çekirdeğe çekim integrallerinin hesaplanmasında Neumann açılımının kullanılması, Dep. Azerb. HIIHTI,1991 (AZERBAYCAN).
123. I. I. Guseinov, A. Özmen, Ü. Atav, H. Yüksel, Computation of Clebsch-Gordan and Gaunt coefficients using binomial coefficients, J. Comput. Phys., 122 (1995) 343-347.
124. I. I. Guseinov, R.F. Yassen, Unified treatment of two-center coulomb, hybrid and exchange integrals over Slater-type orbitals, Int. J. Quant. Chem., 54(1995) 197-199.
125. I. I. Guseinov, On the evaluation of multielectron molecular integrals over Slater-type orbitals using binomial coefficients, J. Mol. Struct. (Theochem), 336 (1995) 17-20.
126. I. I. Guseinov, R.F. Yassen, Unified treatment of two-center Coulomb and hybrid integrals with Slater-type orbitals using auxiliary functions, J. Mol. Structure (Theochem), 339 (1995) 243-244.
127. I. I. Guseinov, Spherically symmetrical properties of two-center overlap integrals over arbitrary atomic orbitals and translation coefficients for Slater-type orbitals, J. Mol. Structure (Theochem), 343(1995) 173-176.
128. I. I. Guseinov, A. İlik, S.I. Allahverdiyev, On the evaluation of overlap integrals with the same screening parameters of Slater-type orbitals using binomial coefficients, Int. J. Quant. Chem., 60 (1996) 637-640.
129. I. I. Guseinov, On the evaluation of rotation coefficients for spherical harmonics using binomial coefficients, J. Mol. Structure (Theochem), 366 (1996) 119-121.
130. I. I. Guseinov, Spherically symmetrical properties of expansion coefficients for translation of spherical harmonics, J. Mol. Structure (Theochem), 367 (1996) 83-86.
131. I. I. Guseinov, Evaluation of multielectron molecular integrals over Slater-type orbitals using binomial coefficients, J. Mol. Struct. (Theochem), 417 (1997) 117-121.
132. I. I. Guseinov and R.F. Yassen, Unified treatment of two-center Coulomb and Hybrid integrals over Slater-type orbitals using Neumann expansion, Proc. Math. Phys. Soc. Egypt, 72 (1997) 1-4.
133. I. I. Guseinov, Ü. Atav, A. Özmen, H. Yüksel, T. H. Aliyeva, Calculation of rotation coefficients for overlap integrals over arbitrary atomic orbitals, Tr. J. Phys., 21 (1997) 1087-1092.
134. I. I. Guseinov, Restricted Open Shell Hartree-Fock Theory, J. Mol. Struct. (Theochem), 422 (1998) 69-73.
135. I. I. Guseinov, Matrix elements of multi-electron Operator in Restricted Hartree-Fock Theory, J. Mol. Structure (Theochem), 422 (1998) 75-78.
136. I. I. Guseinov, Spherically symmetrical properties of expansion coefficients for translation of electric multipole moment operator, J. Mol. Struct. (Theochem), 427 (1998) 263-265.
137. I. I. Guseinov, A. Özmen, Ü. Atav and H. Yüksel, Computation of overlap integrals over Slater-type orbitals using auxiliary functions. Int. J. Quant. Chem., 67 (1998) 199-204.

138. I. I. Guseinov, Analytical evaluation of molecular electric and magnetic multipole moment integrals over Slater-type orbitals, *Int. J. Quant. Chem.*, 68 (1998) 145-150.
139. I. I. Guseinov, E. Akin, A. M. Rzaeva, Evaluation of molecular electric multipole moments using Slater-type orbitals, *J. Mol. Struct.(Theochem)*, 453 (1998)163-167.
140. I. I. Guseinov, B. A. Mamedov, Computation of molecular integrals over Slater type orbitals. I. Calculation of overlap integrals using recurrence relations, *J. Mol. Struct. (Theochem)*, 465 (1999) 1-6.
141. I. I. Guseinov, B. A. Mamedov, M. Orbay, T. Özdoğan, A. M. Rzaeva, F. Öner, Computation of molecular integrals over slater type orbitals. II. Calculation of electric multipole moment integrals using translation formulas, *J. Mol. Struct. (Theochem)* 465 (1999) 7-9.
142. I. I. Guseinov, B. A. Mamedov, T. Özdoğan and M. Orbay, Calculation of magnetic multipole moment integrals using translation formulas for Slater type orbitals, *PRAMANA-J. Phys.*,53 (1999) 727-731.
143. I. I. Guseinov, B. A. Mamedov, M. Orbay, T. Özdoğan, A. M. Rzaeva, A. G. Gasanov, Calculation of electric multipole moment integrals using translation formulas for Slater type orbitals, *Commun. Theor. Phys.*, 33 (2000) 27-32. .
144. I. I. Guseinov, R. Aydın, B. A. Mamedov, Computation of molecular integrals over Slater-type orbitals. III. Calculation of multicenter nuclear-attraction integrals using recurrence relations for overlap integrals, *J. Mol. Struct.(Theochem)*, 503 (2000)173-177.
145. I. I. Guseinov, B. A. Mamedov, R. Aydın, Computation of molecular integrals over Slater-type orbitals. IV. Calculation of multicenter electron-repulsion integrals using recurrence relations for overlap integrals, *J. Mol. Struct. (Theochem)*, 503 (2000) 179-188.
146. I. I. Guseinov, B. A. Mamedov, Computation of molecular integrals over Slater- type orbitals. V. Calculation of multicenter electron-repulsion integrals using auxiliary functions, *J. Mol. Struct. (Theochem)* 528 (2000) 245-253.
147. I. I. Guseinov, B. A. Mamedov, M. Orbay, T. Özdoğan, Calculation of arbitrary overlap integrals over Slater-type orbitals using basic overlap integrals, *Commun. Theor. Phys.*, 33 (2000) 161-166.
148. I. I. Guseinov, B. A. Mamedov, M. Orbay, Calculation of Three-center electric and magnetic multipole moment integrals using translation formulas for Slater type orbitals, *Theor. Chem. Acc.*, 104 (2000) 407-410.
149. I. I. Guseinov, B. A. Mamedov, On the calculation of arbitrary multielectron molecular integrals over Slater-type orbitals using recurrence relations for overlap integrals I. Single-center expansion method, *Int. Quant.Chem.*,78 (2000)146-152.
150. I. I. Guseinov, B. A. Mamedov, Calculation of overlap integrals over Slater-type orbitals using translational and rotational transformations for spherical harmonics, *Theor. Chem. Acc.*, 105 (2000) 93-95.
151. I. I. Guseinov, E. Öztekin, S. Hüseyin, Computation of molecular integrals over Slater-type orbitals. VI. Calculation of overlap integrals with the same screening parameters using Gegenbauer coefficients, *J. Mol. Struct. (Theochem)*, 536 (2001) 59-63.
152. I. I. Guseinov, B.A.Mamedov, On the calculation of arbitrary multielectron molecular integrals over Slater-type orbitals using recurrence relations for overlap integrals II. Two-center expansion method, *Int. Quant.Chem.*, 81 (2001) 117-125.
153. I. I. Guseinov, B. A. Mamedov, A. M. Rzaeva, Computation of molecular integrals over Slater-type orbitals. VII. Calculations of multielectron molecular integrals by single-center expansion method using different translation formulas, *J. Mol. Struct. (Theochem)*, 544 (2001) 205-211.
154. I. I. Guseinov, B. A. Mamedov, Corrigendum to "Computation of molecular integrals over Slater-type orbitals I. Calculations of overlap integrals using recurrence relations", *J. Mol. Struct. (Theochem)*, 538 (2001) 295-296.
155. I. I. Guseinov, B. A. Mamedov, F. Öner, S. Hüseyin, Computation of molecular integrals over Slater-type orbitals VIII. Calculations of overlap integrals with different screening parameters using series expansion formulas for Slater-type orbitals, *J. Mol. Struct. (Theochem)*, 545 (2001) 265-270.

156. I. I. Guseinov, Evaluation of expansion coefficients for translation of Slater-type orbitals using complete orthonormal sets of exponential –type functions, *Int. J. Quant.Chem.*, 81(2001) 126-129.
157. I. I. Guseinov, B. A. Mamedov, Convergence of Translation Formulas for the Computation of Multicenter Integrals over Slater orbitals, *J. Comput. Phys.*, 174 (2001) 428-437.
158. I. I. Guseinov, B. A. Mamedov, M. Kara, M. Orbay, On the computation of molecular auxiliary functions A_n and B_n , *PRAMANA-J. Phys.*, 56 (2001) 1-6.
159. I. I. Guseinov, R. Demir, On the evaluation of determinantal wave functions in open shell Hatree-Fock theory, *Turkish J. Phys.*, 25 (2001) 407-414.
160. I. I. Guseinov, B. A. Mamedov, On the calculation of arbitrary multielectron molecular integrals over Slater-type orbitals using recurrence relations for overlap integrals. III. Auxiliary functions Q_{nn}^q and G_{-nn}^q , *Int. J. Quant. Chem.*, 86 (2002) 440-449.
161. I. I. Guseinov, B. A. Mamedov, On the calculation of arbitrary multielectron molecular integrals over Slater-type orbitals using recurrence relations for overlap integrals. IV. Use of recurrence relations for basic two-center overlap and hybrid integrals, *Int. J. Quant. Chem.*, 86 (2002) 450-455.
162. I. I. Guseinov, Unified analytical treatment of one-electron multicenter integrals of central and noncentral potentials over Slater orbitals, *Int. J. Quant. Chem.*, 90 (2002) 980-985.
163. I. I. Guseinov, Computation of molecular integrals over Slater-type orbitals. IX. Calculation of multicenter multielectron molecular integrals with integer and noninteger n Slater orbitals using complete orthonormal sets of exponential functions, *J. Mol. Struct. (Theochem)*, 593 (2002) 65-69.
164. I. I. Guseinov, B. A. Mamedov, N. Sünel, Computation of molecular integrals over Slater-type orbitals. X. Calculation of overlap integrals with integer and noninteger n Slater orbitals using complete orthonormal sets of exponential functions, *J. Mol. Struct. (Theochem)*, 593 (2002) 71-77.
165. I. I. Guseinov, New complete orthonormal sets of exponential-type orbitals and their application to translation of Slater orbitals, *Int. J. Quant. Chem.*, 90 (2002) 114-118.
166. I. I. Guseinov, B. A. Mamedov, Computation of multicenter nuclear-attraction integrals of integer and noninteger n Slater orbitals using auxiliary functions, *J. Theor. And Comput. Chem.*, 1 (2002) 17-24.
167. I. I. Guseinov, Comment on "Electric multipole moments for some first-row diatomic hybride molecules" *Commun. Theor. Phys. (Beijing, China)*, 38 (2002) 256-256.
168. I. I. Guseinov, B. A. Mamedov, Evaluation of overlap integrals with integer and noninteger n Slater-type orbitals using auxiliary functions, *J. Mol. Model.*, 8 (2002) 272-276.
169. I. I. Guseinov, B. A. Mamedov, Calculation of multicenter nuclear-attraction and electron repulsion integrals over Slater orbitals by Fourier transform method using Gegenbauer polynomials, *J. Math. Chem.*, 32 (2002) 309-322.
170. I. I. Guseinov, B. A. Mamedov, Use of addition theorems in evaluation of multicenter nuclear-attractions and electron-repulsion integrals with integer and noninteger n Slater-type orbitals, *Theor. Chem. Acc.*, 108 (2002) 21-26.
171. I. I. Guseinov, B. A. Mamedov, A. M. Rzaeva, Calculation of molecular integrals over Slater-type orbitals using recurrence relations for overlap integrals and basic one-center Coulomb integrals, *J. Mol. Model.*, 8 (2002) 145-149.
172. I. I. Guseinov, B. A. Mamedov, Calculation of molecular electric and magnetic multipole moment integrals of integer and noninteger n Slater orbitals using overlap integrals, *Int. J. Quant. Chem.*, 93 (2003) 9-19.
173. I. I. Guseinov, Comment on "Evaluation of two-center overlap and nuclear-attraction integrals over Slater-type orbitals with integer and noninteger principal quantum numbers", *Int. Quant. Chem.*, 91 (2003) 62-64.
174. I. I. Guseinov, Unified treatment of integer and noninteger n multicenter multielectron molecular integrals using complete orthonormal sets of Ψ^a –ETOs, *J. Mol. Struct. (Theochem)*, 625 (2003) 221-225.

175. I. I. Guseinov, Addition and expansion theorems for complete orthonormal sets of exponential-type orbitals in coordinate and momentum representations, *J. Mol. Model.*, 9 (2003) 135-141.
176. I. I. Guseinov, Addition theorems for Slater-type orbitals and their application to multicenter multielectron integrals of central and noncentral interaction potentials, *J. Mol. Model.*, 9 (2003) 190-194.
177. I. I. Guseinov, Unified analytical treatment of multicenter multielectron integrals of central and noncentral interaction potentials over Slater orbitals using Ψ^α -ETOs, *J. Chem. Phys.*, 119 (2003) 4614-4619.
178. I. I. Guseinov, Comment on "Calculation of overlap integrals using recurrence-based algorithms", *J. Mol. Struct. (Theochem)*, 638 (2003) 235-236
179. I. I. Guseinov, R. Aydın, B. A. Mamedov, Computation of multicenter overlap integrals with Slater-type orbitals using Ψ^α -ETOs, *J. Mol. Model.* (2003) 9:325-328
180. I. I. Guseinov, Response to Comment: "On the computation of molecular auxiliary functions A_n and B_n ", *Pramana-J. Phys.* 2003, 61, C781-C783
181. I. I. Guseinov, Use of Ψ^α -ETOs in the unified treatment of electronic attraction, electric field and electric field gradient multicenter integrals of screened Coulomb potentials over Slater orbitals, *J. Mol. Model.* (2004) 10:19-24
182. I. I. Guseinov, Erratum, Use of Ψ^α -ETOs in the unified treatment of electronic attraction, electric field and electric field gradient multicenter integrals of screened Coulomb potentials over Slater orbitals, *J. Mol. Model.* 10 (2004) 233-233.
183. I. I. Guseinov, Unified analytical treatment of multicenter electron attraction, electric field and electric field gradient integrals over Slater orbitals, *J. Phys. A: Math. Gen.* 37(2004)957-964
184. I. I. Guseinov, F. Öner, B. A. Mamedov, Evaluation of the Hubbell radiation rectangular source integral using binomial coefficients, *Radiation Physics and Chemistry* 69(2004) 109-112
185. I. I. Guseinov, B. A. Mamedov, Unified treatment of overlap integrals with integer and noninteger n Slater-type orbitals using translational and rotational transformations for spherical harmonics, *Canadian Journal of Physics*, 82(2004)205-211.
186. I. I. Guseinov, B. A. Mamedov, Calculation of generalized secant integral using binomial coefficients, *Applied Radiation and Isotopes*, 60(2004)689-692
187. I. I. Guseinov, One-range addition theorems for derivatives of Slater-type orbitals, *J. Mol. Model.*, 10 (2004) 212-215
188. I. I. Guseinov, Unified treatment of multicenter integrals of integer and noninteger u Yukawa-like screened Coulomb type potentials and their derivatives over Slater orbitals, *J. Chem. Phys.*, 120(2004)9454-9457.
189. I. I. Guseinov, Unified treatment of electronic attraction, electric field and electric field gradient multicenter integrals of screened and nonscreened Coulomb potentials using overlap integrals for Slater orbitals, *Canadian Journal of Physics*, 82 (2004) 819-825.
190. I. I. Guseinov, B. A. Mamedov, Calculations of Overlap Integrals Over Slater Type Orbitals Using Recurrence Relations for Expansion Coefficients, *Match-Communications in Mathematical and in Computer Chemistry*, 52 (2004), 47-54
191. I. I. Guseinov, Comment on "Calculation of Two-Center Nuclear Attraction Integrals over Integer and Noninteger n -Slater Type Orbitals in Nonlined-Up Coordinate Systems", *J. Math. Chem.*, 36 (2004) 123-127
192. I. I. Guseinov and B. A. Mamedov, On evaluation of overlap integrals with noninteger principal quantum numbers, *Commun. Theor. Phys.*, 42(2004) 753-756
193. I. I. Guseinov, Analytical Evaluation of Multicenter Multielectron Integrals of Central and Noncentral Interaction Potentials Over Slater Orbitals Using Overlap Integrals and Auxiliary Functions, *J. Math. Chem.*, 36 (2004) 83-91
194. I. I. Guseinov, B. A. Mamedov, Algorithm for the storage of expansion coefficients for the product of associated Legendre functions in elliptical coordinates useful for the calculations of molecular integrals, *J. Mol. Struct. (Theochem)*, 677 (2004) 7-10

195. I. I. Guseinov, Unified analytical treatment of two-electron multicenter integrals of central and non-central interaction potentials over Slater orbitals, *Int.J.Quantum Chem.* 100 (2004) 206-207
196. I. I. Guseinov, B.A.Mamedov, Evaluation of multicenter one-electron integrals of noninteger u screened Coulomb type potentials and their derivatives over noninteger n Slater orbitals, *J. Chem. Phys.* 121 (2004) 1649-1654.
197. I.I.Guseinov, B.A.Mamedov, Evaluation of incomplete gamma functions using downward recursion and analytical relations, *J.Math.Chem.* 36 (2004) 341-346
198. I.I.Guseinov, Comment on "Symbolic Calculation of Two-Center Overlap Integrals Over Slater-type Orbitals"*J.Chin. Chem.Soc.* 51 (2004) 877-878
199. I.I.Guseinov, B.A.Mamedov, Evaluation of multicenter electronic attraction, electric field and electric field gradient integrals with screened and nonscreened Coulomb potentials over integer and noninteger n Slater orbitals *J.Math. Chem.*,36 (2004) 113-121
200. I.I.Guseinov, Comment on "Evaluation of multicenter electric multipole moment integrals over integer and noninteger n -STO" *J.Chin. Chem.Soc.*,51 (2004) 1077-1078
201. I.I.Guseinov, One-range addition theorems for Coulomb interaction potentials and its derivatives, *Chemical Physics*, 309 (2005) 209-213.
202. I.I.Guseinov, B.A.Mamedov, Algorithm for the storage of Clebsch-Gordan and Gaunt coefficients with the same selection rule and its application to multicenter integrals, *J.Mol.Struct. (theochem)*, 715 (2005) 177-181.
203. I. I. Guseinov and B. A. Mamedov, Calculation of the generalized Hubbell rectangular source integrals using binomial coefficients, *Applied Mathematics and Computation*, 161 (2005) 285-292.
204. I.I. Guseinov, One-range addition theorems for Yukawa-like central and noncentral interaction potential and their derivatives, *Bull. Chem. Soc. Japan*, 78 (2005) 611-614.
205. I.I. Guseinov, B. A. Mamedov, Evaluation of one- and two- electron multicenter integrals of Yukawa-like screened central and noncentral interaction potentials over Slater orbitals using addition theorems, *Int. J. Modern Phys. C*, 16:6 (2005) 837-842.
206. I.I. Guseinov, B. A. Mamedov, Calculation of multicenter electronic attraction, electric field and electric field gradient integrals of Coulomb potential over integer and noninteger n -Slater orbitals, *J. Math. Chem.*, 37 (2005) 353-364.
207. I.I. Guseinov, Comment on Unified treatment for the evaluation of arbitrary multielectron multicenter molecular integrals over Slater-type orbitals with noninteger principal quantum numbers, arXiv.org/physics/0510235 (2005) 1-5..
208. I.I. Guseinov, One-range addition theorems for derivatives of complete orthonormal sets of Ψ^α -ETOs, *J. Mol. Struct. (Theochem)*, 719 (2005) 53-55.
209. I.I. Guseinov, B.A. Mamedov, Use of auxiliary functions in calculation of multicenter electronic attraction, electric field and electric field gradient integrals of screened and non-screened Coulomb potentials over non-integer n Slater orbitals, *Chemical Physics*, 312 (2005) 223-226.
210. I.I.Guseinov, Addition theorems for Slater-type orbitals in momentum space and their application to three-center overlap integrals, *J.Mol.Model.*11 (2005) 124-127.
211. I.I.Guseinov, B.A.Mamedov, Use of analytical relations in evaluation of exponential integral functions, *J.Math.Chem.*, 38 (2005) 311-314.
212. I.I.Guseinov, B.A.Mamedov, Fast evaluation of molecular auxiliary functions A_α and B_n by analytical relations, *J.Math.Chem.*, 38 (2005) 21-26.
213. I.I.Guseinov, B.A.Mamedov, Use of recursion and analytical relations in evaluation of hypergeometric functions arising in multicenter integrals with noninteger n Slater type orbitals, *J.Math.Chem.*, 38:4 (2005) 511-517.
214. I.I. Guseinov, Corrigendum to "One-range addition theorems for derivatives of complete orthonormal sets of Ψ^α -ETOs", *J. Mol. Struct. (Theochem)*, 726 (2005) 285-285.
215. I.I. Guseinov, Comment on "Unified treatment for two-center one-electron molecular integrals over Slater-type orbitals with integer and noninteger principal quantum numbers", arXiv.org/physics/0509244 (2005) 1-4.

216. I.I. Guseinov, Comment on Hartree Fock Roothaan Calculations for Ground States of Some Atoms Using Minimal Basis Sets of Integer and Noninteger n STOs, arXiv.org/physics/ 0510024 (2005) 1-2.
217. I.I. Guseinov, B. A. Mamedov, A. S. Ekenoğlu, A new algorithm for accurate and fast evaluation of the Hubbell radiation rectangular source integral, Rad. Phys. Chem., 74 (2005) 261-263.
218. I. I. Guseinov, Evaluation of Two- and Three-center Overlap Integrals Over Complete Orthonormal Sets of Ψ^α -ETOs using their Addition Theorems, J. Math. Chem., 38 (2005) 489-493.
219. I.I. Guseinov, One-range addition theorems for derivatives of integer and noninteger u Coulomb-Yukawa type central and noncentral potentials and their application to multicenter integrals of integer and noninteger n Slater orbitals, J. Mol. Struct. (Theochem), 757 (2005) 165-169.
220. I. I. Guseinov, Comment on "Formulas and numerical table for the radial part of overlap integrals with the same screening parameters of Slater-type orbitals", arXiv.org/physics 0512230 (2005) 1-3.
221. I.I. Guseinov, One-Range Addition Theorems for Combined Coulomb and Yukawa Like Central and Noncentral Interaction Potentials and their Derivatives, J. Math. Chem., J. Math. Chem., 39:2 (2006) 253-258.
222. I.I. Guseinov, B. A. Mamedov, Evaluation of the Boys function using analytical relation, J. Math. Chem., 40:2 (2006) 179-183.
223. I. I. Guseinov, New Complete Orthonormal Sets of Hyperspherical Harmonics and Their One-Range Addition and Expansion Theorems, J. Mol. Model. 12, (2006) 757-761.
224. I. I. Guseinov, Comment on Cartesian expressions for surface and regular solid spherical harmonics using binomial coefficients and its use in the evaluation of multicenter integrals, arXiv.org/physics 0601026 (2006) 1-2.
225. I. I. Guseinov, Combined open shell Hartree-Fock theory of atomic-molecular and nuclear systems, J. Math. Chem., (2006) (online).
226. I. I. Guseinov, Expansion formulae for two-center integer and noninteger n STO charge densities and their use in evaluation of multi-center integrals, J. Math. Chem., (2006) (online).
227. I. I. Guseinov, Unified Treatment of Complete Orthonormal Sets of Functions in Coordinate, Momentum and Four Dimensional Spaces and Their Expansion and One-Range Addition Theorems, J. Math. Chem., (2006) (online).
228. I. I. Guseinov, B. A. Mamedov, A. S. Ekenoğlu, Exact analytical expressions and numerical analysis of two-center Franck-Condon factors and matrix elements over displaced harmonic oscillator wave functions, Comp. Phys. Commun., 175 (2006) 226-231.
229. I. I. Guseinov, B. A. Mamedov, On the evaluation of generalized exponential integral functions, J Quant Spectrosc Ra, 102 (2006) 251-256.
230. I. I. Guseinov, B. A. Mamedov, A. S. Ekenoğlu, Analytical evaluation of two-center Franck-Condon overlap integrals over harmonic oscillator wave function, Z. Naturforsch, 61a, (2006) 141-145.
231. I. I. Guseinov, B. A. Mamedov, A unified treatment of the lattice Green function, generalized Watson integral and associated logarithmic integral for the d-dimensional hypercubic lattice, Philosophical Magazine 87, 7, (2007) 1107-1112.
232. I. I. Guseinov, Use of Cartesian coordinates in evaluation of multicenter multielectron integrals over Slater type orbitals and their derivatives, J. Math. Chem., (2006) (in press).
233. I. I. Guseinov, F. Oner, B. A. Mamedov, A new algorithm for evaluation of the simplified gamma-ray shielding formulas, Prog. Nucl. Energy, 48 (2006) 680-685.
234. I. I. Guseinov, B. A. Mamedov, Unified treatment for the evaluation of generalized complete and incomplete gamma functions, J. Comput. Appl. Math., 202 (2007) 435-439.